

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS – CCJ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE DIREITO – CAMPUS JOÃO PESSOA
COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA**

ROMEU TAVARES BANDEIRA

**POLÍTICA DE AÇUDAGEM: UM ESTUDO À LUZ DO DIREITO À ÁGUA NA
BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU**

**JOÃO PESSOA - PB
2019**

ROMEU TAVARES BANDEIRA

**POLÍTICA DE AÇUDAGEM: UM ESTUDO À LUZ DO DIREITO À ÁGUA NA
BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial da obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Dr. Talden Queiroz Farias

Coorientadora: Dra. Juliana Fernandes
Moreira

**JOÃO PESSOA - PB
2019**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

B214p Bandeira, Romeu Tavares.

Política de Açudagem: um estudo à luz do direito à água
na bacia hidrográfica piranhas-açu / Romeu Tavares
Bandeira. - João Pessoa, 2019.

86 f. : il.

Orientação: Talden Queiroz Farias.

Coorientação: Juliana Fernandes Moreira.

TCC (Especialização) - UFPB/CCJ.

1. Direito à Água. Política Pública. Crise Hídrica. I.
Farias, Talden Queiroz. II. Título.

UFPB/CCJ

ROMEU TAVARES BANDEIRA

**POLÍTICA DE AÇUDAGEM: UM ESTUDO À LUZ DO DIREITO À ÁGUA NA
BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Graduação em Direito de João
Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da
Universidade Federal da Paraíba como
requisito parcial da obtenção do grau de
Bacharel em Direito.

Orientador: Dr. Talden Queiroz Farias


Coorientadora: Dra. Juliana Fernandes
Moreira

DATA DA APROVAÇÃO: 10 DE MARÇO DE 2019

BANCA EXAMINADORA:



**Prof. Dr. TALDEN QUEIROZ FARIAS
(ORIENTADOR)**



**Prof.ª Dra. JULIANA FERNANDES MOREIRA
(COORIENTADORA)**



**Prof.ª Dra. MARCIA GLEBYANE MACIEL QUIRINO
(AVALIADORA)**

AGRADECIMENTOS

À Deus, fonte de vida e inspiração.

À minha mãe, Nossa Senhora, que nunca me desamparou nos momentos de aflição.

À minha amada família, meu pai, Djalma, minha mãe, Fátima e minha irmã, Ágda Nara, por serem minha base e terem me dado todo o suporte necessário durante esse período de graduação, assim como Vanessa, minha namorada, que dividiu os bons e maus momentos sempre ao meu lado.

À Edvaldo, em nome da Center Kenedy S.A, ao Dona Legal e a Comissão Própria de Avaliação da UFPB, que contribuíram financeiramente e academicamente para minha permanência no curso.

À professora, amiga e coorientadora Juliana Moreira, exemplo de profissional a ser seguido, que me acolheu tão bem no seu grupo de pesquisa, me proporcionou as melhores experiências acadêmicas, no campo, junto aos sertanejos, e nos congressos pelo país. O ambiente 12 do CCSA guarda agradáveis momentos, sem a sua colaboração, professora, este trabalho não teria sido realizado dessa forma.

Aos docentes, técnicos e terceirizados da UFPB que contribuíram para minha formação acadêmica e social, em especial: ao professor Talden Farias, que orienta esse trabalho, os (as) professores (as) Juliana Toledo, Robson Antão, Marcia Glebyane e Jonábio Barbosa, agradeço pelos ensinamentos compartilhados.

Aos membros do grupo de pesquisa Direito à água e conflitos decorrentes da construção de barragens: uma análise à luz da construção da barragem de Oiticica-RN, Valter, Ruth e Josemar.

Aos amigos com quem compartilhei moradia e que estarão sempre comigo: Samuel, Wallace, Alan, Hidayane, Andiará e Júlio.

Aos amigos da graduação e estágio, que colaboram e me incentivaram ao longo do curso, culminando com a finalização do presente trabalho: João, Lucas, Rodrigo, Petryn, Suelen, Ana Júlia, Carol, Leonia, Bianca e Ingrid.

Aos sertanejos da bacia hidrográfica piranhas-açú.

Vozes da Seca
Luiz Gonzaga / Zé Dantas

Seu doutô os nordestino têm muita gratidão
Pelo auxílio dos sulista nessa seca do sertão
Mas doutô uma esmola a um homem qui é são
Ou lhe mata de vergonha ou vicia o cidadão

É por isso que pidimo proteção a vosmicê
Home pur nós escuído para as rédias do pudê
Pois doutô dos vinte estado temos oito sem chovê
Veja bem, quase a metade do Brasil tá sem cumê

Dê serviço a nosso povo, encha os rio de barrage
Dê cumida a preço bom, não esqueça a açudage
Livre assim nós da ismola, que no fim dessa estiage
Lhe pagamo inté os juru sem gastar nossa corage

Se o doutô fizer assim salva o povo do sertão
Quando um dia a chuva vim, que riqueza pra nação!
Nunca mais nós pensa em seca, vai dá tudo nesse chão
Como vê nosso distino mercê tem nas vossa mãos

RESUMO

A água é um bem ambiental fundamental para a manutenção da vida encontrando-se distribuída de forma irregular ao longo da superfície terrestre. Na região semiárida nordestina, há uma grande escassez desse bem natural, afetando a vida de milhares de pessoas, seja no âmbito social, econômico e ambiental, corroborando com conflitos que estão diretamente interligados com a dignidade da pessoa humana. O objetivo do presente trabalho é estudar a política pública de açudagem à luz do direito à água, essa política que vem sendo desenvolvida pelo Estado brasileiro desde o período colonial, que visa, principalmente, a construção de reservatórios hídricos para armazenamento de água, almejando propiciar segurança hídrica à região Nordeste brasileira. Quanto à área de estudo, avaliou-se essa política pública na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, localizada nos estados da Paraíba e Rio Grande do Norte, o que eleva a categoria de bacia federal, que desde 2011 vem sendo afetada por um grande período de estiagem, influenciando, especialmente, a vida dos moradores nela inserida. Para tanto, utilizou-se o método indutivo com auxílios metodológicos da pesquisa documental, bibliográfica e de campo, no período de 2011 a 2018. Assim, ciente da grande concentração de açudes e barragens na referida bacia, foi analisado se o direito à água é garantido à população, direito este que apesar de não estar explícito na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, ganha guarida através de sua interpretação, lastreada pelos princípios constitucionais. Outrossim, estudou-se a política de açudagem investigando como ela comportou-se no decorrer do tempo e como ela influenciou a concentração do poder nas mãos dos grandes latifundiários, que antes possuíam terra, e que agora detém terra e água, elementos que grande parte da população do semiárido não possuem. Em decorrência da grande área da bacia dois conflitos foram selecionados para estudo, o da Comunidade Mãe D'Água, no município de Coremas-PB, e outro proveniente da construção da barragem de Oiticica, no município de Jucurutu-RN, no distrito de Barra de Santana. Ao fim do trabalho, concluiu-se que o direito à água não está consolidado de forma democrática na bacia, especialmente no que diz respeito a seu acesso, apesar da grande quantidade de reservatórios nela existentes, bem como a política de açudagem modificou-se ao transcorrer o tempo, saindo da figura dos coronéis para os grandes latifundiários de hoje, mantendo o poder das oligarquias que concentram prestígio social e econômico, sendo, portanto, fomentadora de conflitos sociais pela água.

Palavras-chave: Direito à Água. Política Pública. Crise Hídrica. Semiárido

ABSTRACT

Water is an essential environmental good for the maintenance of life and it is distributed irregularly along the earth's surface. In the semi-arid Northeastern region, there is a great shortage of this natural good, affecting the lives of thousands of people, be it in a social, economic or environmental way, corroborating with conflicts that are directly related to the dignity of the human person. The objective of the present work is to study the public policy of construction of dams in the light of the right to water, a policy that has been developed by the Brazilian State since the colonial period, mainly aimed at the construction of water reservoirs for water storage, aiming to propitiate water security to the Brazilian Northeast. As for the study area, this public policy was evaluated in the Piranhas-Açu Hydrographic Basin, located in the states of Paraíba and Rio Grande do Norte, which elevates it to the category of a federal basin, which since 2011 has been affected for a long period of drought, especially influencing the life of the residents in it. For this purpose, the inductive method was used with methodological aids from a documentary, bibliographical and field research, from 2011 to 2018. Thus, aware of the great concentration of weirs and dams in the basin, it was analyzed whether the right to water is guaranteed to the population, a right that although not explicit in the Brazilian Federal Constitution of 1988, gains shelter through its interpretation, backed by constitutional principles. Also, we studied the policy of construction of dams investigating how it behaved in the course of time and how it influenced the concentration of power in the hands of large landowners who previously owned land and now own land and water, elements that a large part of the semiarid population do not. As a result of the large area of the basin, two conflicts were selected for study, that of the Mãe D'Água Community, in the municipality of Coremas-PB, and another from the construction of the Oiticica dam, in the municipality of Jucurutu-RN, Barra district of Santana. At the end of the study, it was concluded that the right to water is not democratically consolidated in the basin, especially with regard to its access, despite the large number of reservoirs in it, as well as the to pass the time, leaving the figure of the colonels to the great landowners of today, maintaining the power of the oligarchies that concentrate social and economic prestige, being, therefore, foment of social conflicts by the water.

Keywords: Right to Water. Public policy. Water Crisis. Semi-arid

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 DIREITO À ÁGUA E POLÍTICAS PÚBLICAS	13
2.1 ÁGUA ENQUANTO DIREITO	14
2.1.1 Tratamentos da água no âmbito do direito internacional público	15
2.1.2 Tratamentos da água no âmbito interno	22
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS	28
2.2.1 A Política Nacional de Recursos Hídricos	30
3 HISTÓRICO DAS SECAS E A POLÍTICA DE AÇUDAGEM NO BRASIL	37
3.1 O SEMIÁRIDO NORDESTINO	38
3.1.1 O histórico da seca no semiárido nordestino	41
3.2 POLÍTICA DE AÇUDAGEM	48
3.2.1 A política de açudagem como legitimadora do poder oligárquico	50
4 POLÍTICAS PÚBLICAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO PIRANHAS-AÇU (BHPA)	53
4.1 CARACTERIZAÇÃO NATURAL DA BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU	55
4.2 ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO PIRANHAS-AÇU	60
4.3 A POLÍTICA DE AÇUDAGEM NA BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU	62
4.3.1 O sistema Curema-Mãe D'Água	62
4.3.2 A Barragem Armando Ribeiro Gonçalves	67
4.3.3. A Barragem de Oiticica	68
4.3.4 O poder oligárquico na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açú	73
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS	79

1 INTRODUÇÃO

A água é um elemento indispensável à vida, contudo é um bem limitado, de maneira que, em termos quantitativos, a maior concentração existente no mundo é de água salgada e não de água doce, que é o tipo necessário para a consumação dos seres vivos de modo geral. Além dessa limitação quantitativa natural, existe, também, uma grande quantidade de corpos hídricos poluídos que não são utilizáveis para o consumo social.

Esse elemento natural não se apresenta de maneira uniforme, ou seja, enquanto em determinadas regiões existem grandes índices pluviométricos, em outras, por outro lado, apresenta baixos índices, alta aridez e baixa umidade, o que corrobora para desigualdades regionais no tocante ao desenvolvimento econômico, social e ambiental, pois a água é um vetor essencial para o progresso de uma região. Por todas essas razões, a boa gestão dos recursos hídricos se faz de extrema importância para a sociedade mundial para garantir o acesso à água, assim como evitar a sua poluição.

É nesse sentido que existe a política de açudagem no Brasil, objetivando amenizar os reflexos da seca existente em nosso país, que já foi causa de inúmeras calamidades, como fome e miséria, gerando a migração da população atingida, além de muitas mortes.

A região brasileira que mais sofre com o fenômeno da seca, enquanto fenômeno natural, é o semiárido nordestino, devido a sua baixa pluviosidade e as características climáticas e geológicas, tornando ainda mais imprescindível para a região uma eficiente gestão dos recursos hídricos, como emana a Lei nº 9.433/1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Diante do acima exposto, é possível perceber a importância da realização de um estudo sobre a Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, visando, sobretudo, abordar a política de açudagem à luz do direito à água. Para tanto o trabalho encontra-se dividido em quatro capítulos. No primeiro capítulo será estudado o direito à água no âmbito do direito internacional público e no âmbito interno, bem como sobre as políticas públicas; b) no segundo capítulo far-se-á um levantamento histórico das secas no Nordeste e a sua relação com a política de açudagem; c) no terceiro capítulo trataremos da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu propriamente dita, e as políticas públicas nelas adotadas, quais sejam, a própria PNRH e a política de açudagem; e, d) no último capítulo trazemos as considerações finais.

A política de açudagem, que vem sendo desenvolvida desde o período colonial, ganha uma maior robustez como um dos meios para “combater” as secas que tanto afligem os nordestinos. Caracteriza-se, então, como uma das políticas públicas de convívio com a seca, que historicamente ganhou mais notoriedade, principalmente no Nordeste brasileiro. Além do convívio com as secas, a política de açudagem se tornou um meio para desenvolvimento de uma região, visando contribuir para a sua segurança hídrica a fim de assegurar os múltiplos usos da água, haja vista a sua imprescindibilidade para o abastecimento humano, a dessedentação animal, agricultura e a pesca.

A projeção para essa política dá-se a partir das grandes secas de 1825-1830 e, especialmente, a de 1877, na qual houve cerca de 500 mil mortes nos estados nordestinos atingidos. Insta salientar que toda a linha cronológica das secas no semiárido nordestino será detalhadamente apresentada no transcorrer do capítulo dois do presente trabalho. Contudo, é relevante termos em mente o entendimento de que a política de açudagem não se reduz apenas a uma mera construção de açudes, caracterizando-se, igualmente, pelas obras de adutoras, canais, barragens e demais tecnologias sociais que possibilitem a armazenagem da água ou seu transporte. (CAVALCANTE, 2012).

É nesse contexto de seca e da política de açudagem que se buscará analisar a efetivação do direito, que, apesar de não se encontrar de forma explícita na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988), pode ser extraído dos princípios constitucionais, como o princípio da dignidade da pessoa humana, e demais direitos como à vida, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, dentre outros. Além disso, vale destacar que o direito à água também assegura a efetividade dos direitos sociais previstos no artigo 6º da CRFB/88, como saúde, alimentação e moradia, motivo pelo qual a sua análise se faz tão significativa.

Em meio ao contexto supracitado, foram levantadas as seguintes hipóteses para realização deste trabalho, sendo elas: 1. A política de açudagem, ao ocasionar a construção de grandes, médios e pequenos reservatórios, permite a concentração de poder para os grandes latifundiários em virtude do acúmulo de água e terras, elementos que a maioria da população do semiárido brasileiro não possui, colocando-os, portanto, em situação de prestígio social e político; 2. O direito à água é consolidado na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, uma vez que apresenta um grande número de açudes e barragens com grande capacidade de armazenamento, o que assegura à sua população o acesso a água sem quaisquer dificuldades e ocorrências de conflitos sociais.

Os objetivos de um trabalho científico como este são fragmentados entre objetivos geral e específicos. Assim, constitui o objetivo geral deste plano de trabalho a análise da política de açudagem na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, tendo por ênfase a efetivação do direito à água para a população que reside na região em que a BHPA está inserida. No que concerne aos objetivos específicos, temos: a) Promover uma análise do direito à água no plano nacional e internacional, bem como das políticas públicas no ordenamento jurídico brasileiro, notadamente a PNRH; b) Compreender o processo histórico das secas no semiárido do nordeste brasileiro, assim como de que forma ela ensejou a formulação de políticas públicas na convivência com as secas, dentre as quais a política de açudagem; c) Averiguar os principais açudes da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, quais sejam, os açudes Coremas e Mãe D'Água, que constituem o Sistema Curema-Mãe D'Água, a Barragem Armando Ribeiro Gonçalves e a Barragem de Oiticica; d) Analisar a observância do direito à água decorrente da política de açudagem na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu.

O interesse acerca da política de açudagem e do direito à água para o presente trabalho decorre da minha inquietação enquanto um cearense, proveniente da região semiárida do Cariri, que cresceu com a escassez hídrica, observando, desde criança, a luta do homem do campo (nele incluindo-se meu pai) em resistir as vicissitudes do dia-a-dia, decorrentes da pouca disponibilidade de água, bem como da má-gestão por parte dos entes públicos responsáveis. Essa falta de água provocou na comunidade cearense de Iara-Barro, lugar no qual nasci, uma série de interferências na vida da população, como aulas suspensas ou com tempo reduzido, racionamento pela Companhia de Águas e Esgotos do Estado do Ceará-CAGECE e, no ápice da crise, o abastecimento da comunidade através de caminhões-pipa. Dessa forma, foi em meio a esse contexto social em que cresci.

O amadurecimento do gosto pelo seara do direito ambiental se deu quando entrei no grupo de pesquisa “Direito ao Acesso à Água em Tempos de Crise Hídrica”, projeto desenvolvido junto ao Instituto de Pesquisa e Extensão Perspectivas e Desafios da Humanização do Direito Civil-Constitucional (IDCC), coordenado pela professora Juliana Fernandes Moreira, que também orienta este trabalho, no qual tenho a oportunidade de aprender e pesquisar sobre o direito à água, seu acesso, políticas públicas, e como se porta o Direito e demais áreas do saber sobre o fenômeno da seca, especialmente na bacia hidrográfica objeto da pesquisa.

Dentre os motivos que levaram à escolha do tema, além dos já elencados acima, há, também, o fato da existência de poucos estudos realizados especificamente sobre ele enquanto

objeto de estudo, o que demonstra a necessidade da realização de pesquisas na área da Bacia Hidrográfica do rio Piranhas-Açu, dada a sua relevância para o desenvolvimento social e econômico do semiárido nordestino e, em especial, da Paraíba e do Rio Grande do Norte, posto que a BHPA percorre os territórios paraibanos e norte-rio-grandenses.

O método a ser utilizado para consecução da pesquisa que se propõe a realizar é o indutivo, uma vez que “partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 86), sendo essas verdades inferidas não necessariamente verdades de fato.

A metodologia para alcançar os objetivos propostos compreende a pesquisa bibliográfica, documental e de campo. A pesquisa bibliográfica, inerente a toda e qualquer pesquisa que se pretende desenvolver, uma vez que é ela quem fornece a base teórica necessária a compreensão e aprofundamento do tema que se propõe a estudar. A pesquisa documental, por sua vez, é realizada através de consultas as portarias, leis, Resoluções, jornais, notícias e acompanhamento das discussões do Comitê da Bacia Hidrográfica do Piancó-Piranhas-Açu. E, por fim, a pesquisa de campo, realizando observações dos principais reservatórios hídricos da bacia, aplicação de questionários e entrevistas semiestruturadas desenvolvidas desde o ano de 2017, com dados para o presente trabalho até dezembro de 2018.

2 DIREITO À ÁGUA E POLÍTICAS PÚBLICAS

Como mencionado anteriormente, a água é um elemento indispensável à vida, conhecida como o *ouro azul* (SHIVA, 2006), é um bem ambiental que recebe proteção jurídica nos mais variados ordenamentos jurídicos, sendo tratada desde um elemento da natureza com dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio, até mesmo como um sujeito de direitos. É inegável que esse recurso natural é de imprescindível utilidade para toda a sociedade, em virtude disso, se faz imprescindível a presença do Estado para atuar na sua regulação e seus múltiplos usos, visto sua pouca disponibilidade e má distribuição na superfície terrestre. No Brasil, um dos maiores países detentores desse recurso, o Estado deve ter uma função garantidora, alicerçado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988).

Essa figura de Estado garantidor não foi a mesma ao longo da história, várias transformações aconteceram. No que diz respeito à transição para o Estado Moderno, algumas considerações devem ser pontuadas, quais sejam, a de Thomas Hobbes (1997), John Locke (2011) e Karl Marx (2011).

Hobbes estudou a transformação ocorrida do estado natural para o social. No estado natural, a lei que se sobrepunha era a do mais forte, “o homem é o lobo do homem” (*homo lupus homini*), a liberdade de cada homem se defronta com a liberdade do próximo. Assim, para que a paz seja possível, todos devem renunciar a liberdade que têm sobre si mesmos, conferindo-a ao Estado. Este, por sua vez, irá ser o resultado do “pacto” ou “contrato” feito entre os homens a partir da abdicação da liberdade, concentrando o poder nas mãos de um governo soberano que deve ditar as regras e decisões emanadas (Hobbes, 1997).

Já John Locke, carrega a ideia de propriedade como centro de seu estudo, em que o Estado deve reconhecer e proteger a propriedade no exercício de seus direitos. Assim como Hobbes, defende que o Estado surge através do contrato, mas diferentemente do primeiro, busca garantir a condição de liberdade e igualdade entre os homens, mesmo antes de existir o termo Estado (LOCKE, 2011).

A concepção marxista do Estado afasta-se da concepção de Hobbes (1997) e Locke (2011), a origem do Estado se dá na dominação sobre uma classe privilegiada sobre as demais, e não decorrente do pacto entre os homens, ainda que por razões distintas, como preconizado por Hobbes (1997) e Locke (2011). Consoante a isso, para Marx “o poder do

Estado moderno não passa de um comitê que administra os negócios da classe burguesa como um todo” (MARX e ENGELS, 2005, p. 87). Todavia, o Estado não pode se apresentar como um exclusivo defensor da classe dominante, da acumulação do capital, ele deve apresentar-se como um estado de todos, apesar de ser realmente um Estado da classe dominante, conforme Pasukanis (1989).

Não objetiva, o presente estudo, fazer um levantamento histórico da formação e comportamento do Estado ao longo dos anos, apenas para fins didáticos, a concepção de Estado adotada será a trazida por Dalmo Dallari (2002, p.122):

Em face de todas as razões até aqui expostas, e tendo em conta a possibilidade e a conveniência de acentuar o componente jurídico do Estado, sem perder de vista a presença necessária dos fatores não jurídicos, parece-nos que se poderá conceituar o **Estado como a ordem jurídica soberana que tem por fim o bem comum de um povo situado em determinado território**. Nesse conceito se acham presentes todos os elementos que compõem o Estado, e só esses elementos. A noção de poder está implícita na de soberania, que, no entanto, é referida como característica da própria ordem jurídica. A politicidade do Estado é afirmada na referência expressa ao bem comum, com a vinculação deste a um certo povo, e, finalmente, a territorialidade, limitadora da ação jurídica e política do Estado, está presente na menção a determinado território. (Grifos nossos)

Conforme os ensinamentos dispostos acima, em que o Estado é uma ordem jurídica que visa o bem-estar social e tendo ciência que a CRFB/1988 positivou direitos e garantias fundamentais, será também abordado no presente trabalho uma outra face do Estado, a opressora, que diferentemente do “bem comum” trazida por Dallari (2002), favorece grupos específicos, solidificando o poder oligárquico, deixando à margem os grupos socialmente vulneráveis, como ribeirinhos, famílias que sobrevivem através da agricultura e pecuária de subsistência, bem como pelos demais atingidos pela não concretização do direito e do acesso à água que ocasionam e/ou corroboram com os conflitos.

Antes disso, é essencial conceituar o direito à água, de que forma o nosso ordenamento pátrio trata esse direito, a influência do direito internacional, para que posteriormente se trate sobre políticas públicas, finalizando o que se objetiva esse primeiro capítulo.

2.1 ÁGUA ENQUANTO DIREITO

A água é bem ambiental responsável pela vida na Terra. No que concerne à sua positivação, enquanto direito fundamental, nas constituições nacionais e sob a ótica do Direito Internacional, há incertezas no tratamento jurídico que lhe é dado, mas antes se faz necessário

uma distinção que é feita pela doutrina no que diz respeito as expressões a “água” e “recursos hídricos”, para que se possa analisar o tratamento jurídico fornecido para a água no Brasil e na ótica internacional.

Nas lições de Cid Tomanik Pompeu (2008), água e recursos hídricos não são expressões sinônimas, ao afirmar que a “água é o elemento natural, descomprometido com qualquer uso ou utilização. É o gênero. Recurso hídrico é a água como bem econômico, com fins utilitários” (POMPEU, 1999, p. 602). Apesar dessa distinção, parte da doutrina diverge quanto a essa terminologia, seja discordando, ou utilizando como expressões sinônimas.

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei 9433/97, não distingue o termo “água” de “recursos hídricos”, não realizando, inclusive, qualquer referência, alternadamente utiliza-se estes termos, desvinculados do proposto por Cid Tomanik Pompeu.

Baseada no uso indiscriminado dos termos nas legislações, ou seja, sem compromisso com distinções, Maria Luiza Machado Granziera (2006) julga pela inexistência do desacordo conceitual entre água e recursos hídricos. Desse modo, a água é um elemento natural, desprovida de valor econômico, podendo adquiri-lo através de uma destinação específica, mas não é recurso hídrico.

Desse modo, apesar da divergência doutrinária, o presente trabalho abordará o posicionamento de Granziera (2006), certo da sua amplitude, enquanto um bem ambiental essencial para a vida na Terra e limitado, pois para ser tratada como um direito, seu significado deve ser o mais amplo possível, para se amoldar ao que se propõe. Digo, no que tange ao seu tratamento jurídico, conforme as próprias leis brasileiras, regulamentos, decretos e portarias que não os distinguem. Todavia, será evidenciado quando o termo recurso hídrico tiver uma conotação provida de valor econômico, como proposto por Pompeu (1999).

2.1.1 Tratamentos da água no âmbito do direito internacional público

Sob a ótica internacional, nas lições de Mazzuoli (2011), a sociedade internacional está em um processo contínuo de transformações, visto que os Estados soberanos estão também em constante mudança, podendo criar organizações com fins distintos, que até então não eram previstos. Dessa forma, o Direito Internacional Público ou *Direito das Gentes* é “Esse sistema de normas jurídicas (dinâmico por excelência), que visa disciplinar e regulamentar as atividades exteriores da sociedade dos Estados (e também, atualmente das Organizações Internacionais e dos próprios indivíduos)” (MAZZUOLI, 2011, p. 47 e 48).

Em se tratando da água, quais regramentos existem para seu uso? De que forma os tratados¹ mencionam esse *ouro azul*? E as convenções? Os Estados são obrigados a garantirem o direito à água ou como grande parte da doutrina o chama, do direito humano à água? Far-se-á um aparato histórico de qual tratamento foi dado a água, tomando como ponto inicial a Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1948 e, posteriormente, será dado um enfoque ao Brasil nesse plano, haja vista o posterior estudo sobre esse direito na ordem interna.

Havia um grande silêncio no plano internacional, tanto por parte dos Estados quanto pelas organizações internacionais, no tratamento dado à água, recurso essencial para sobrevivência de todos os seres vivos. Bulto (2015) evidencia que existe uma insignificância jurídica em relação ao tratamento da água ou acesso à água potável, por parte da dinâmica internacional, fazendo com que esta tenha um *status* secundário no rol de direitos socioeconômicos. À vista disso, o processo de concretização desse direito o torna ainda mais complexo devido a desimportância jurídica que é atribuída para a água.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH)², adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, conforme Resolução 217 A III, em 10 de dezembro de 1948, que traça os direitos humanos básicos não a tratou de forma específica em nenhum dos seus trinta artigos, ou seja, não há menção ao direito à água. Alguns estudiosos sustentam que esse direito pode ser depreendido do artigo 25, inciso I, da DUDH “ Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde, bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis [...]” (DUDH, 1948).

Abraçando esse entendimento, Anizia Garcia, (2012) defende que o direito à água está relacionado aos demais direitos como ao desenvolvimento, aos direitos culturais, à livre determinação, e demais direitos consagrados na DUDH e deve ser extraído de uma “interpretação extensiva” do direito à vida, baseada na indivisibilidade e interdependência entre os direitos humanos. Solidificando esse entendimento, Gleick (1999) segue linha semelhante, enfatizando que o direito à água é essencial para que sejam efetivados os demais direitos previstos.

¹ Todos os tratados e acordos internacionais ratificados pelo Brasil sobre recursos hídricos estão disponíveis no site do Conselho Nacional de Recursos Hídricos atualizados até abril de 2018: <<http://www.cnrh.gov.br/2013-10-27-00-11-6/2-uncategorised/171-acordos-e-tratados-internacionais>> Acesso em 27 dez. 2018.

² DUDH está disponível no site da Organização das Nações Unidas: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>> Acesso em 28 dez. 2018.

Em se tratando de Convenções recepcionadas pelo Brasil, destacam-se as Convenções de Genebra (1949-1950)³ que reconheceram o direito à água aos prisioneiros de guerra, visto que os tratados formulados definem os direitos e deveres de pessoas combatentes ou não em tempo de guerra, constituindo-se na base dos direitos humanitários internacionais.

Salienta Moreira (2017) que este direito está ligado ao direito de bebê-la, com fundamento na III Convenção de Genebra ao Tratamento dos Prisioneiros de Guerra (1949), no seu artigo 20, na IV Convenção de Genebra produzida em 1949, mas com vigência em 1950 em seus artigos 85,89 e 127 e os Protocolos I e II de 1977, adicionais às Convenções de Genebra de 1949, incorporados ao ordenamento jurídico brasileiro através do Decreto n. 849, de 25 de junho de 1993, é mencionada como um recurso essencial a ser fornecido ao ser humano, obrigando as Potências detentoras o fornecimento de água, visando a minimização dos efeitos dos conflitos armados.

Na mesma linha da DUDH, os Pactos de Direitos Humanos (Civis e Políticos e Econômicos e Sociais) de 1966 não trouxeram o direito à água explícito em seus textos, assim como na Declaração. Brzezinski (2012) sustenta a mesma interpretação extensiva, extraída do artigo 6º parágrafo 1º do Pacto de Direitos Civis e Políticos⁴; e dos artigos 11 e 12 do Pacto de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais⁵.

³ As Convenções de Genebra poderão ser visualizadas em todos os seus tratados no site oficial do Comitê Internacional da Cruz Vermelha: < <https://www.icrc.org/pt/guerra-e-o-direito/tratados-e-direito-consuetudinario/convencoes-de-genebra>> Acesso em 28 dez. 2018.

⁴ Artigo 6º §1º “O direito à vida é inerente à pessoa humana. Este direito deverá ser protegido pela lei. Ninguém poderá ser arbitrariamente privado de sua vida”.

⁵ “Artigo 11. 1. Os Estados-partes no presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e para sua família, inclusive à alimentação, vestimenta e moradia adequadas, assim como uma melhoria contínua de suas condições de vida. Os Estados-partes tomarão medidas apropriadas para assegurar a consecução desse direito, reconhecendo, nesse sentido, a importância essencial da cooperação internacional fundada no livre consentimento.

2. Os Estados-partes no presente Pacto, reconhecendo o direito fundamental de toda pessoa de estar protegida contra a fome, adotarão, individualmente e mediante cooperação internacional, as medidas, inclusive programas concretos, que se façam necessárias para

a) Melhorar os métodos de produção, conservação e distribuição de gêneros alimentícios pela plena utilização dos conhecimentos técnicos e científicos, pela difusão de princípios de educação nutricional e pelo aperfeiçoamento ou reforma dos regimes agrários, de maneira que se assegurem a exploração e a utilização mais eficazes dos recursos naturais;

b) Assegurar uma repartição equitativa dos recursos alimentícios mundiais em relação às necessidades, levando-se em conta os problemas tanto dos países importadores quanto dos países exportadores de gêneros alimentícios.

Artigo 12. 1. Os Estados-partes no presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa de desfrutar o mais elevado nível possível de saúde física e mental. 2. As medidas que os Estados-partes no presente Pacto deverão adotar, com o fim de assegurar o pleno exercício desse direito, incluirão as medidas que se façam necessárias para assegurar:

a) a diminuição da mortalidade e da mortalidade infantil, bem como o desenvolvimento das crianças;

b) a melhoria de todos os aspectos de higiene do trabalho e do meio ambiente;

c) a prevenção e o tratamento das doenças epidêmicas, endêmicas, profissionais e outras, bem como a luta contra essas doenças; a criação de condições que assegurem a todos assistência médica e serviços médicos em caso de enfermidade”.

Destaca-se Brzezinski (2012, p.63), ao afirmar que o direito humano a água encontra-se implícito no Pacto de 1966:

Portanto, por ser um elemento integrante de outros direitos reconhecidos, já que, sem água, muitos dos direitos reconhecidos em instrumentos internacionais não teriam sentido, nem efeito. O direito à água estaria vinculado ao direito à vida, à saúde, à moradia adequada.

A referida autora, versando sobre acesso à água aduz que há “previsões tangenciais” na Convenção para eliminação de todas as formas de discriminação contra as mulheres (1979), na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Crianças (1989) e na Convenção sobre direitos das pessoas com deficiência (2007) “não havia no Direito Internacional, até 2010, um instrumento específico sobre água doce que declarasse o “acesso à água” como um direito humano (BRZEZINSKI, 2012, p.62).

Antes de tratarmos sobre o mencionado instrumento específico, dar-se-á continuidade a linha histórica dos principais instrumentos normativos no plano do direito internacional público, para que só assim se chegue ao seu estudo, haja vista que sofreu influências dos demais tratados até então ratificados pelos Estados.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972), amplamente conhecida como Conferência de Estocolmo, foi o primeiro grande encontro dos chefes de Estados, que objetivou tratar sobre questões relacionadas à degradação ambiental, na busca por equilíbrio com desenvolvimento econômico, dando suporte ao posterior conceito sistêmico de desenvolvimento sustentável. No que diz respeito à água, o princípio 2⁶ da Declaração de Estocolmo salienta a importância da preservação dos recursos naturais, visando beneficiar as presentes e futuras gerações.

Em 1975 ocorreu a Convenção de Ramsar sobre Áreas Úmidas de Importância Internacional, dando enfoque principalmente para a manutenção e conservação de áreas de reprodução de aves, em áreas úmidas. Dois anos depois, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre a Água, em *Mar Del Plata*, pretendendo uma melhor gestão das águas, com participação e formação dos usuários no processo decisório. Foi a primeira vez que a água foi elevada a um direito ao prescrever que “todos os povos, seja qual for o seu estágio de desenvolvimento e as suas condições sociais e econômicas, têm direito a ter acesso a água potável em quantidade e qualidade igual às suas necessidades básicas” (ONU,2015a, p.01) Nesse ínterim, proclamou a Década Internacional da Água Potável e Saneamento, entre 1981-

⁶ “Princípio 2. Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento. ”

1990, objetivando cumprir um programa mundial de infraestrutura para o saneamento básico e abastecimento de água saudável.

Na Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente, em Dublin, na Irlanda, que tratou sobre escassez e mau uso da água doce, foi aprovada a Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável (1992). Prescreveu em seu Princípio nº 4⁷ que a água deve ser reconhecida como um bem econômico, mas, antes disso, inicialmente deve-se reconhecer o direito ao acesso à água potável e saneamento básico em um valor acessível, pois o não reconhecimento do valor econômico acaba por instigar o desperdício e usos inadequados.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio 92 ou Cúpula da Terra, elaborou a Agenda 21. Esse programa de ação, que visa o desenvolvimento sustentável “pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica” (MMA, 2018, n.p.). Em se tratando da água, no contexto da Agenda 21, o objetivo 2018.2 indica:

O manejo integrado dos recursos hídricos baseia-se na percepção da água como parte integrante do ecossistema, um recurso natural e bem econômico e social cujas quantidade e qualidade determinam a natureza de sua utilização. Com esse objetivo, os recursos hídricos devem ser protegidos, levando-se em conta o funcionamento dos ecossistemas aquáticos e a perenidade do recurso, a fim de satisfazer e conciliar as necessidades de água nas atividades humanas. Ao desenvolver e usar os recursos hídricos, **deve-se dar prioridade à satisfação das necessidades básicas e à proteção dos ecossistemas. No entanto, uma vez satisfeitas essas necessidades, os usuários da água devem pagar tarifas adequadas.** (UNCED, 1992, p.228) (grifos nossos)

Depreende-se do objetivo supracitado, a necessidade da satisfação das necessidades básicas por parte dos usuários, para que uma vez satisfeitas, possam ser instituídas tarifas “adequadas”. Observa-se certa obscuridade em tal regramento, como, por exemplo, quais seriam as necessidades básicas, sua mensuração, e os parâmetros utilizados para tanto. Dessa forma, várias são as interpretações que podem ser dadas, por partes dos 179 países que assumiram o compromisso de preservação ambiental como modelo desenvolvimentista para o século XXI.

⁷ Princípio nº 4 “A água tem valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico. No contexto deste princípio, é vital reconhecer inicialmente o direito básico de todos os seres humanos do acesso ao abastecimento e saneamento à custos razoáveis. O erro no passado de não reconhecer o valor econômico da água tem levado ao desperdício e usos deste recurso de forma destrutiva ao meio ambiente. O gerenciamento a água como bem de valor econômico é um meio importante para atingir o uso eficiente e equitativo, e o incentivo à conservação e proteção dos recursos hídricos”.

No ano de 2002, visando avaliar os acordos ambientais ratificados pelos países e organizações, sob a chancela da Organização das Nações Unidas, principalmente a Agenda 21, ocorreu a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+10, em Joanesburgo, justamente por ter acontecido dez anos depois da Cúpula da Terra ou Rio-92. O acesso à água ganhou destaque ao versar sobre a proteção e manejo dos recursos naturais que servem de base ao desenvolvimento econômico e social, ligada intimamente a questão da pobreza, como um dos fatores determinantes, bem como a alimentação e, consequentemente, agricultura. (BRASIL, 2002).

Na vigésima nona sessão do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do Conselho Econômico e Social da ONU, órgão responsável pela supervisão e aplicação do Pacto de 1996, foi editada a Observação Geral nº 15⁸, tratando sobre o direito humano à água:

O direito humano à água atribui a todos água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e a um preço razoável para usos pessoais e domésticos. Uma quantidade adequada de água é necessária para prevenir a morte por desidratação, para reduzir o risco de doenças relacionadas com água e para prover água para cozinhar, consumir e para satisfazer necessidades pessoais, domésticas e de higiene (ONU, 2015b, p. 01).

As Observações Gerais correspondem a uma espécie de direcionamento, recomendação, aos 160 Estados do Pacto de 1996. Todavia, eles não estão obrigados a segui-la, ou seja, as recomendações não implicarão quaisquer tipos de sanções para os Estados e Organizações Internacionais que não os cumprem.

O Comitê não se limita a tratar a água como um simplesmente bem econômico, os valores sociais e culturais da água também devem ser levados em consideração, galgando que o direito à água seja garantido as presentes e futuras gerações, cabendo ao Estado cumprir, respeitar e promover o direito à água sem quaisquer distinções econômicas, sociais e/ou políticas (BRZEZINSKI, 2012).

O Conselho dos Direitos Humanos da ONU, em abril de 2011, por meio da Resolução 16/2, consagrou “o acesso à água potável segura e ao saneamento como um direito humano: um direito à vida e à dignidade humana”(ONU, 2015a, p. 03). Por fim, em 28 de julho de 2010, a 64ª Assembleia Geral da ONU edita a Resolução A/64/262⁹ que “declara o direito à água potável e limpa e ao saneamento como um direito humano que é essencial para o pleno

⁸ Leia a Observação Geral na íntegra em: <http://data.unaids.org/publications/external-documents/ecosoc_cesr-gc14_en.pdf> Acesso em 04 jan 2018.

⁹ A Resolução A/62/292 da Assembleia Geral da ONU está disponível em: <http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292> Acesso em 06 jan 2018.

gozo da vida e de todos os direitos humanos. ” (ONU, 2015a, p 03). Vale ressaltar que o pedido para edição da referida Resolução partiu da Bolívia, tendo em vista que desde o ano de 2009, no seu ordenamento, é reconhecido o direito fundamental à água

As principais críticas realizadas a Resolução A/64/262 dizem respeito às suas características genéricas, a falta de incorporação de pontos importantes de outras Observações Gerais como a nº 15 que prevê a água como um bem social e cultural, assim como a noção de um bem econômico e um reducionismo pífio de que estava ligada a “imperativos tecnológicos e financeiros”. (BRZEZINSKI, 2012, p. 66). Assim, apesar de existir o reconhecimento da água como um direito humano, bem como ao saneamento básico, a Resolução encarrega aos Estados signatários a missão de concretização desse direito, mas o modo operacional de como se promovê-los de forma sustentável não dispõe.

No que diz respeito à obrigatoriedade, muito têm-se discutido dos efeitos vinculantes dessa Resolução. Para a ONU, ela é obrigatória e deve ser cumprida pelos Estados, contudo, coadunando com as justificativas das abstenções, entre elas a dos Estados Unidos, a Resolução não expressaria os anseios do Direito Internacional vigente a época, uma definição sólida desse direito ainda não estaria configurada, mas em formação.

Diante dessa certificação, passou-se ao debate da força vinculativa desse instrumento legal para os Estados e sobre as implicações de sua internalização para os ordenamentos jurídicos dos países signatários. Entretanto, enquanto a **ONU declara a obrigatoriedade e a necessidade dessa Resolução ser seguida** na prática pelos Estados sob o fundamento da *opinio juris*, há quem defenda que, por se tratar de *soft law*, a mesma seria regra não vinculante e sem execução imediata. **Ressalta-se que o primeiro entendimento tem se apresentado como majoritário** (CORTE; PORTANOVA, 2015, p.21). (grifos nossos)

As Resoluções, assim como observações gerais, segundo parte da doutrina, destacando-se Brownlie (2008), não são vinculantes, todavia, são relevantes para o *opinio juris* (elemento subjetivo ou psicológico) que a referida Resolução aprovada por grande parte dos países, demonstra justamente esse elemento subjetivo formado pelo grupo de Estados, no que concerne a água como elemento humano. Portanto, a Resolução apesar de ser questionada quanto a sua vinculação, gera evidências de uma norma costumeira de Direito Internacional, quando associada à prática por parte dos Estados, sendo, assim, o elemento material.

Ante o exposto, evidencia-se uma construção do direito à água no Direito Internacional. A Resolução A/64/262 deu um novo patamar, apesar de não ter definido seu escopo propriamente dito, contudo, há um avanço significativo, pois, a ONU consagra o direito humano a água e ao saneamento, inclusive, determinando aos Estados signatários o seu

cumprimento. Em consequência do estudo da água no plano internacional, sendo colocado nesse tópico os principais instrumentos, Resoluções, observações e conferências que a tratam, principalmente que o Brasil ratificou, mesmo que de forma indireta, passa-se ao estudo do tratamento jurídico oferecido pelo ordenamento jurídico brasileiro.

2.1.2 Tratamentos da água no âmbito interno

Ainda que sem muito ânimo para regulamentação, há séculos o Brasil dispõe sobre água, seja nas Ordenações do Reino (1804), tratando da competência para disciplinar a propriedade, ou na Constituição do Império de 1824, que não fez referência a águas superficiais, mas assegurava a propriedade do solo com todos seus bens nele inserido, incluindo a propriedade das águas subterrâneas aos proprietários de terras. (POMPEU, 2002)

A Constituição da República de 1891, não definiu o domínio hídrico, mas atribuiu competências para legislar sobre navegação, cabendo ao Congresso Nacional a competência para legislar sobre navegação de rios que banhassem mais de um Estado ou se estendessem a território estrangeiro e ao próprio ente federado ou União, quando da navegação interior, dentro do próprio ente. (HENKES, 2003). A Constituição de 1891, foi quem deu guarida para o Código Civil de 1916, que de forma mais direta, ainda que ampla, baseou os primeiros tratamentos jurídicos relevantes à água. O referido Código tinha o direito de propriedade como seu guia, assim, os recursos hídricos podiam ser classificados como particulares ou públicos a partir de sua localização, inclusive, os subterrâneos¹⁰. Esse Código foi determinante para a futura edição do Código de Águas, Decreto nº 24.643 de 1934, apesar de existirem substanciais diferenças entre as disposições dos mesmos, mas nesse lapso temporal com cerca de 18 anos, outros fatores contribuíram para o tratamento jurídico que é oferecido a água.

A partir da década de 1920 passou-se a estudar as forças hidráulicas brasileiras, com a criação da Comissão de Estudos de Forças Hidráulicas, no âmbito do Serviço Geológico e Mineralógico do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Foi a partir dessas comissões que os demais órgãos ligados às questões hídricas nasceram. Em 1933, por exemplo, foi criada a Diretoria de Águas no Ministério da Agricultura, logo reformada para Serviços de Águas.

¹⁰ O artigo 526 do Código Civil de 1916 fixava que: “A propriedade do solo abrange a do que lhe está superior e inferior em toda a altura e em toda a profundidade, úteis ao seu exercício, não podendo, todavia, o proprietário opor-se a trabalhos que sejam empreendidos a uma altura ou profundidade tais, que não tenha interesse algum em impedi-los”. (BRASIL, 1916)

O mês de julho do ano de 1934 foi determinante para conjuntura da questão dos recursos hídricos no Brasil, com o Decreto nº 24.643/1934, conhecido como Código de Águas e a Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1934, que tratou a água com o aspecto econômico, fonte de riqueza, principalmente as do subsolo, sendo um bem de domínio federal, conforme artigo 5º, inciso XIV, alínea j¹¹, com competência privativa da União para legislar.

O principal instrumento legal sobre águas foi o referido Código de Águas, que até hoje continua em vigor, apesar de uma série de dispositivos revogados. Ele garante em seu artigo 34, “o uso gratuito de qualquer corrente ou nascente de águas, para as primeiras necessidades da vida, se houver caminho público que a torne acessível” (Brasil, 1934). No que diz respeito ao olhar dos diplomas, Corte (2015) com base em dispositivos do Código Civil de 1916 e no Código de Águas, assinala que os diplomas possuem concepções distintas em relação à água, o primeiro como “um bem essencialmente privado e de valor econômico limitado”, o segundo encarou as águas como “recursos dotados de valores econômicos para coletividade”, além de classificar as águas como comuns e públicas¹², restando classificar a privada por exclusão das demais. (CORTE, 2015, p.366 – 377)

Os próximos instrumentos mais significativos em relação ao tratamento jurídico da água são a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e a Lei nº 9.433/ 97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, que cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Entretanto, não há como deixar de mencionar as principais portarias, Resoluções e criação de secretarias e ministérios que, de certa forma, sedimentaram e/ou contribuíram para a forma como a água é tratada nos instrumentos vigentes que norteiam o Direito das Águas no Brasil.

No governo comandado por Getúlio Vargas, o Decreto-Lei nº 7.841/1945, conhecido como Código de Águas Minerais, regula a exploração comercial das fontes de águas minerais, localizadas em terrenos de domínios públicos ou particulares, além de definir o que são consideradas águas minerais¹³(BRASIL, 1945). Em 1967, com a Lei nº 5.318/1967, foi

¹¹ Artigo 5º - Compete privativamente à União: [...] XIX - legislar sobre: [...] j) bens do domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca e a sua exploração”. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1934. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm> Acesso em 06 jan. 2018.

¹² Artigo 8º “[...] são particulares as nascentes e todas as águas situadas em terrenos que também o sejam, quando não forem classificadas como águas comuns ou públicas” (BRASIL, 1934).

¹³ Artigo. 1º “Águas minerais são aquelas provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que possuam composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhes confirmam uma ação medicamentosa”. (Brasil 1934).

instituída a Política Nacional de Saneamento e seu respectivo Conselho, visando cuidar da questão do saneamento básico brasileiro bastante deficitário.

Dando continuidade à linha histórica, na década de 1970, houve a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA (1973) e publicação da Lei nº 6.662/79, que tratava sobre a Política Nacional de Irrigação, hoje revogada, bem como o Plano Nacional de Recursos Hídricos de 1984 (Portaria nº 1.119/84).

A Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, constituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) e instituiu o Cadastro de Defesa Ambiental classifica à água como um recurso ambiental, no seu artigo 3º, inciso V. Dispõe a referida lei, no seu artigo 2º, o objetivo de “preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL,1981).

Por fim, a Constituição da República Federativa de 1988, que consagrou o Estado Democrático de Direito, elenca uma série de direitos e garantias fundamentais da pessoa humana, lastreada pelo princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, previsto no artigo 1º, inciso III, que trouxe uma profunda alteração no seu artigo 21, inciso XIX¹⁴, pois institui o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH. Todavia, apesar da previsão legal, este só foi criado quase dez anos depois, com o advento da Lei 9.433/97, conhecida como a Política Nacional de Recursos Hídricos, que será objeto de posterior estudo em tópico específico.

A Constituição Federal de 1988 ampliou o sistema jurídico ambiental dando outros elementos até então não elencados nas legislações anteriores, consagrou a terminologia “meio ambiente”, apesar da redundância, pois “meio” e “ambiente” são expressões sinônimas, sendo um marco na história do Direito Ambiental brasileiro. (FARIAS, 2006) Nas lições de Paulo Affonso Leme Machado (2000), a CRFB/88 é denominada “Constituição Verde”, e o meio ambiente pode ser compreendido como “ interação do conjunto dos elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas suas formas. (SILVA, 2003, p.19). Não há como garantir a vida, sem água. Então, levanta-se o questionamento: como a CRFB/88 tratou a água? O direito à água é consagrado na Constituição?

¹⁴ Artigo 21 “ Compete à União: [...] XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso”

Há no texto constitucional diversas referências ao termo água, nela foi instituído o seu domínio público e comum, deixando de existir águas particulares, cabendo ao Estado e à sociedade a sua proteção, bem como ao meio ambiente. No julgamento do Recurso Especial nº 518.744/RN no Superior Tribunal de Justiça, o Ministro Luiz Fux, em julgado do dia 03 de fevereiro de 2004, manifestou que “a água é bem público de uso comum (artigo 1º da Lei nº. 9.433/97), motivo pelo qual é insuscetível de apropriação pelo particular”. (STJ- REsp: 518744 RN 2003/0048439-9 p. 108BR vol. 825 p. 200)

O artigo 225 da CRFB/88 é crucial para quaisquer estudos na seara ambiental, assinala que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e de preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (BRASIL, 1998). Assim, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, consubstancia-se em um direito de todos, transindividual, alocado na terceira dimensão dos direitos fundamentais com natureza supraindividual. (SILVA, 2017) A água, portanto, insere-se nesse contexto, devendo ser protegida e garantida para as presentes e futuras gerações.

Ao longo do texto, com interpretação objetiva são oferecidos à água alguns tratamentos, quais sejam: como um bem de propriedade de um ente político, seja dos Estados (artigo 26, I da CRFB/88)¹⁵, da União (artigo 20, III da CRFB/88)¹⁶, como meio para o exercício da competência legislativa (artigo 22, IV da CRFB/88)¹⁷ ou material (artigo. 21, XIX¹⁸ e artigo 23, XI¹⁹ da CRFB/88), de todos os entes federados. Por consequência, a CRFB/88 não outorga à União, aos Estados-membros e município o domínio das águas, mas sim a sua gestão, atuando como gestores (SILVA, 2017)

Não há, no texto constitucional, previsão expressa da água enquanto direito fundamental. Todavia, há em tramitação no Congresso Nacional a Proposta de Emenda à

¹⁵ Artigo 26. “Incluem-se entre os bens dos Estados: I - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União.” (BRASIL, 1998)

¹⁶ Artigo 20. “São bens da União: II - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais.”(BRASIL,1998)

¹⁷ Artigo 22. “Compete privativamente à União legislar sobre:[...] IV - águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão.” (BRASIL, 1998)

¹⁸ Artigo 21. “Compete à União:[...] XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso” BRASIL, 1988)

¹⁹ Artigo 23. “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios.” BRASIL, 1988]

Constituição nº 258/2016 que dá nova redação²⁰ ao artigo 6º da Constituição Federal, introduzindo o direito humano ao acesso à terra e a água como direito fundamental, mas que, apesar da proposta estar pronta com parecer de admissibilidade, não foi colocada em pauta na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania até o fim da sessão legislativa de 2018.

A água, em virtude de seus reflexos nos mais variados âmbitos, entre eles o jurídico, social, ambiental e político, somada a sua essencialidade enquanto provedora de vida, deve ser preservada e, mais ainda, deve ser reconhecido o direito à água. Apesar da CRFB/88 não o disciplinar de forma expressa, como dito, a maioria da doutrina defende que nela subsiste. O autor Ingo Wolfgang Sarlet (2003) evidencia que existem direitos fundamentais, consensuais e universais, à exemplo o da dignidade da pessoa humana e a água, que não precisam estar positivados no texto constitucional para serem garantidos. Existem direitos que derivam dos princípios e dos demais direitos garantidos no texto constitucional, soma-se a isso a questão dos direitos fundamentais (caráter nacional), serem inspirados nos direitos humanos (caráter universal e atemporal), tendo características históricas, sendo consolidados ao longo tempo. Salienta Bobbio (1992) “(...) o que parece fundamental numa época histórica e numa determinada civilização não é fundamental em outras épocas e em outras culturas”. (Bobbio, 1992, p.05).

Tomando como norte os princípios constitucionais, a doutrina majoritária defende que há previsão implícita no texto constitucional vigente, especialmente no artigo 225 da CRFB/88 somado ao artigo 3º, V, da Política Nacional do Meio Ambiente – Lei nº 6.938/81 – que elencou a água como um bem ambiental. Dessa forma, é possível inferir “[...]a qualificação da água como um direito fundamental no ordenamento jurídico brasileiro, tendo em vista, inclusive, sua correlação com o incontestável direito (fundamental) à vida digna.” (Corte, 2015, p. 388). A doutrina minoritária destoa ao defender que “ainda que a água seja parte do meio ambiente, ou melhor, condição para existência de qualquer tipo de vida, não é possível extrair deste dispositivo a afirmação de um direito à água no ordenamento constitucional brasileiro.” (BRZEZINSKI, 2012, p. 72)

A Constituição não apresenta um rol taxativo de direitos fundamentais, tanto é que no artigo 5º §2º assinala que “os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem

²⁰ A proposta de alteração deixa o artigo 6º da CRFB/88 com a seguinte redação: “Artigo 6º. São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados e o acesso à terra e à água, na forma desta Constituição.” O inteiro teor da PEC está disponível em:

<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=D4C59B721BFAE71DCAAD46EDDE844519.proposicoesWebExterno2?codteor=1480342&filename=PEC+258/2016> Acesso em: 09 jan. 2019.

outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte” (BRASIL, 1998) e, em seu §3º, (o que trata sobre o reconhecimento de direitos fundamentais de tratados internacionais sobre direitos humanos com quórum qualificado em sua aprovação)²¹, não existe supressão e nem tentativa de minimização de direitos, almeja-se ampliá-los.

Compreendemos que há a fundamentalidade da água, enquanto direito e promotora dos demais direitos constitucionalmente previstos, como os sociais, prescritos no artigo 6º, como a saúde, alimentação, educação, dentre outros. Mesmo com a omissão constitucional, tal direito não pode deixar de ser reconhecido e garantido como fundamental. (FACHIN; SILVA, 2012). No que concerne à classificação didática dos direitos fundamentais, devido sua função primordial de garantidora de outros direitos, a doutrina a classifica até mesmo em mais de uma dimensões de direitos (gerações de direitos).

O direito à água em quantidade e qualidade adequadas é um direito fundamental de terceira geração, bem difuso ambiental. Está inserto no direito ao meio ambiente qualificado (artigo 225, *caput*, da CF). Não obstante, também é direito individual de primeira geração, já que sem água potável e em volume suficiente não se concebem direitos primordiais como a vida e a liberdade. Da mesma forma, caracteriza-se como direito de segunda geração: sem ele não há saúde, assistência social, educação, trabalho. (VIEGAS, 2012, p. 89)

Fachin e Silva (2012) defendem a existência de uma nova dimensão dos direitos fundamentais relacionada à água, seria a sexta dimensão. Essa nova classificação²² seria proveniente da importância da água potável para existência humana, da crise hídrica e para manutenção da sadia qualidade de vida e manutenção do equilíbrio ambiental.

Perpassado o estudo da água no âmbito jurídico do direito internacional público e no direito brasileiro, resta agora o estudo da Política Nacional de Recursos Hídricos, que não pode ser feita antes de uma análise sobre políticas públicas, devido a PNRH ser uma espécie de política pública.

²¹ Artigo 5º “Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.” (BRASIL, 1998).

²² A nova classificação proposta pelos autores são: 1ª direitos civis e políticos, 2ª direitos sociais, econômicos e culturais, 3ª direitos relativos a meio ambiente, à paz, ao desenvolvimento, ao patrimônio comum da humanidade e à comunicação, 4ª relacionadas com a democracia, pluralismo e informação somados a novas tecnologias no campo e pesquisa biológica, 5º referenciando Paulo Bonavides à paz e a 6ª direito de acesso à água potável.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS

Iniciando a abordagem sobre políticas públicas, é interessante discutir a sua conceituação, que, segundo Melazzo (2010, p. 11), enquadra-se como um ramo da Ciência Política que analisa “o governo, a administração pública, as relações internacionais e o comportamento político”. Isto porque a origem da política pública como área do saber está no Estados Unidos da América enquanto uma forma de romper com a tradição europeia do estudo do Estado em sua estrutura para analisar prioritariamente as ações governamentais, inaugurando a abordagem acadêmica da Ciência Política, em que se estuda o modo e a razão que motivam os governos a escolherem por determinado caminho nos processos decisórios que enfrentam ao gerenciarem o Poder Público (SOUZA, 2006).

Sendo assim, nas políticas públicas estuda-se a forma com a qual o comportamento dos seus atores é capaz de influenciar os diversos processos decisórios que ocorrem em nosso meio social (OUTHWAITE, W.; BOTTOMORE, T., 1996, p. 84 - 85), na medida em que devemos compreender o termo “política”. Nesse contexto, enquanto a interação existente entre os agentes e o universo social que fazem parte através do entendimento que possuem do mundo no qual estão inseridos, o que está intrinsecamente relacionado com a posição que ocupam na sociedade, principalmente nos aspectos políticos e econômicos. Com isso, pode-se definir políticas públicas como as linhas de estratégias adotadas pelo Poder Público para intervir em algum segmento social, seja no âmbito econômico, urbano, rural, entre tantos outros que compõem a sociedade que fazemos parte, mas sempre de acordo com as suas impressões da realidade na qual se insere, de maneira que as políticas públicas estão tangenciadas pelas origens, formações e perspectivas próprias do núcleo social no qual irão intervir (MELAZZO, 2010).

Entretanto, embora em muito relacionados ao Poder Público, os atores das políticas públicas possuem uma abrangência muito maior, ultrapassando os legisladores, burocratas e técnicos de governo para englobar, também, as lideranças comunitárias, os ativistas, partidos políticos e, inclusive, os cidadãos comuns, como um simples casal que recebe benefícios governamentais. Isto porque cada um desses agentes possui a sua própria visão e entendimento de funcionamento da política, de maneira que a política pública pode ser resultado desse jogo de perspectivas (TRONCO, 2018).

Entre as tipificações de políticas públicas, três autores obtêm destaque, quais sejam: Theodore Lowi (1972), James Quinn Wilson (1974) e Gormley (1986). Nesse sentido, Lowi

(1964; 1972) indica quatro maneiras que as políticas públicas podem atuar, quais sejam: 1 - Políticas distributivas: são as decisões governamentais que negligenciam os recursos limitados, impactando as pessoas individualmente por privilegiar certos grupos ou regiões; 2 - Políticas regulatórias: abarcam a burocracia, os políticos e os grupos de interesse; 3 - Políticas redistributivas: ocorre o oposto das políticas distributivas, na medida em que privilegia a individualidade das pessoas em detrimento de grupos sociais ou regiões, caracterizadas pelas políticas sociais universais, como o sistema previdenciário e tributário; e, por fim, 4 - Políticas constitutivas: tratam dos procedimentos.

James Quinn Wilson (1974), por sua vez, em sua classificação faz uma espécie de complemento à tipificação elaborada por Lowi (1972). Isto porque ele efetua uma análise da maneira com a qual os custos e benefícios são distribuídos em nossa sociedade. Assim, para este autor, existem quatro combinações de distribuição: 1 - Política majoritária: quando os benefícios e custos estão bem distribuídos em nosso meio social; 2 - Política de grupos de interesse: quando ocorre a concentração de benefícios em um determinado grupo e custos em outro; 3 - Política clientelista: quando os custos são pagos por toda a população, mas apenas uma parcela dela é contemplada por seus benefícios; e, 4 - Política empreendedora: neste caso, os benefícios atingem a todos, mas apenas uma parcela social arca com os seus custos (TRONCO, 2018).

Concluindo a classificação de políticas públicas, temos a tipologia elaborada pelo teórico Gormley (1986), que está baseada no grau de participação da sociedade. Assim, ele divide as políticas públicas em: 1 - Política de sala operatória: as decisões estão restritas aos especialistas da área, embora atinjam um grande número de pessoas; 2 - Política de sala de reuniões: a complexidade das decisões demanda um conhecimento técnico, que, mais uma vez, restringe o processo decisório, mas, diferentemente da política anterior, esta também atinge uma pequena parcela populacional; 3 - Política de sala de audiência: há uma grande participação popular porque trata de temas acessíveis e de amplo interesse; e 4 - Política a nível de rua: são de baixa complexidade, mas não despertam o interesse popular por se tratarem de medidas simples, que são pouco perceptíveis no dia-a-dia.

A partir dessas classificações percebemos a importância da discussão sobre políticas públicas para análise da distribuição da água e, consequentemente, do acesso ao direito humano à água, já que através delas poder-se-á compreender quem são os maiores contemplados por esse recurso, quem arca com os custos dessa distribuição e como ocorre a

participação popular na discussão quanto à efetivação deste direito a partir das noções anteriores.

Afinal, um interessante e importante viés para o presente trabalho sobre políticas públicas que pôde ser extraído de sua conceituação é que elas são uma maneira de efetivar direitos coletivos, tornando-os, de fato, acessíveis para todos (MELAZZO, 2010), pois, ao serem uma linha de estratégia de intervenção do Poder Público, podem constituir meios de concretização daquilo que está posto em nossos diplomas legais, tornando os seus elementos tangíveis para toda a sociedade. Isto é o que afirma, inclusive, Piccatiello (2011), quando defende que as políticas públicas existem para a defesa do meio ambiente e atendimento dos anseios sociais ao garantir o acesso a determinados direitos para a população.

No caso do direito à água, especificamente, por ser compreendido enquanto um direito humano que está intrínseco à dignidade da pessoa humana e à origem e continuidade da vida como discutido anteriormente, tem havido, cada vez mais, uma mobilização em face dos problemas ambientais existentes no transcorrer do século XXI, o que tem exigido dos governos e da própria sociedade a elaboração de políticas públicas conservacionistas, que visam maneiras de preservar este valioso recurso natural, tornando-o, deste modo, acessível para todos. A partir desta perspectiva, então, percebemos o vínculo existente entre as políticas públicas e a efetivação do direito humano à água, seja na sua forma isolada, seja na sua ligação com outras espécies de direito, como o direito à saúde, à moradia, entre outros citados no tópico anterior e que estão assegurados na nossa Constituição Federal, o que torna imprescindível a análise da Política Nacional de Recursos Hídricos do nosso país.

2.2.1 A Política Nacional de Recursos Hídricos

Para tratar sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos se faz necessária uma sutil abordagem ao contexto que ocasionou a sua elaboração, o que está em muito relacionado com o desenvolvimento do tratamento jurídico da água no âmbito interno abordado anteriormente. No entanto, o resgate teórico que faremos para detalhamento neste tópico será a partir de 1906, momento no qual o governo começou a se preocupar em regular as atividades de mineração, caça e pesca, o que exigia a normatização no que concerne à utilização dos recursos naturais pátrios. Foi neste cenário, então, que em 1934 houve a aprovação do Decreto-lei n. 24.643, mais conhecido como Código de Águas. A partir disso, as políticas públicas referentes à utilização da água no Brasil estavam centradas em dois vieses, quais

sejam: ações focadas para a região do semiárido nordestino e ações de caráter geral e efeitos limitados, na medida em que não implementou modificações para a apropriação dos recursos hídricos (ASSUNÇÃO, BURSZTYN, 2002).

De acordo com Assunção e Bursztyn (2002), a atuação governamental em relação à água assim permaneceu até o início da década de 1980, momento no qual os reflexos negativos do desenvolvimento econômico frente ao meio ambiente começaram a obter notoriedade por atingir não apenas a saúde da população, mas também o setor produtivo. Com isso, surgiu, em 1978, o Comitê de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), que objetivava equilibrar os interesses econômicos face à problemática da água em nosso país. Em meio a este processo de mobilização e discussão social, o governo criou o Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) com a finalidade de elaboração de políticas públicas de gerenciamento de água no Brasil, o que culminou nas seguintes ideias: a) edição de um projeto de lei que estabelecesse uma política nacional de recursos hídricos; b) elaboração de um plano de recursos hídricos; e, c) o desenvolvimento de um sistema pátrio de gerenciamento dos recursos hídricos.

Foi nesse cenário, então, que foi elaborada, aprovada e sancionada a Lei n. 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Nesse sentido, são fundamentos e, assim, princípios da PNRH:

Artigo 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (BRASIL, 1997).

A partir da leitura do teor do dispositivo acima, cumpre efetuar alguns destaques. Primeiramente, a Política Nacional de Recursos Hídricos ao considerar a água enquanto um bem de domínio público está reafirmando a disposição constitucional de 1988, segundo Édís Milaré (2009). Isto porque a fundamentalidade da água torna imprescindível a sua publicização como uma forma de garantir o seu acesso para todos (GRANZEIRA, 2001).

Contudo, insta salientar que a tutela do Estado sobre a água não o transforma em seu proprietário, mas apenas o seu gestor a fim de assegurar a sua acessibilidade para a população (MACHADO, 2000).

Segundamente, a PNRH considera a água um recurso de valor econômico, o que está relacionado com a sua interpretação de que ela é, também, limitada. Afinal, embora seja renovável, a água é finita em relação à sua demanda social de utilização, o que a torna um recurso “raro” e, por essa razão, classificado como um bem econômico. O artigo 19, inciso I, da PNRH reforça esse perfil econômico atribuído para a água, na medida em que propõe indicar aos usuários o seu valor para conscientizá-los e estimulá-los a consumi-la de forma racional (BARROS, 2005).

Considerando que a utilização da água não se restringe apenas para a sobrevivência humana, sendo também essencial às atividades exercidas socialmente e, igualmente, à sobrevivência dos animais, o inciso IV, da Política Nacional de Recursos Hídricos visa evitar que haja uma gestão dos recursos hídricos no qual contemple todos os seus usos em sua multiplicidade sem que ocorra privilégios entre eles (BARROS, 2005). Isso, inclusive, se reflete no inciso III da PNRH, que prevê a utilização prioritária da água nos momentos de sua escassez.

Enquanto último destaque a ser realizado, no que concerne ao artigo 1º da Política Nacional de Recursos Hídricos, abordaremos o seu inciso VI, que valoriza a participação popular, ao afirmar que a gestão da água deve acontecer de maneira descentralizada e com a contribuição da sociedade como um todo. Essa ideia nos remete à classificação das políticas públicas elaborada por Gormley (1986), explicada anteriormente, de maneira que podemos indicar que a Política Nacional de Recursos Hídricos é um tipo de Política de Sala de Audiência, conforme o supracitado autor, na medida em que não apenas busca fomentar a participação popular em seus processos decisórios, como também é, de fato, capaz de cativar a população, por se tratar de um tema que atinge a todos de várias maneiras.

Para assegurar essa participação pública, a lei dispõe, em seu artigo 38, que as decisões sejam efetuadas nos Comitês de Bacia Hidrográfica, por eles serem compostos por representantes da União, do Estado e do Distrito Federal, dos Municípios, dos usuários e das entidades civis, desde que todos eles estejam na área de atuação da bacia. Por essa razão, Barros (2005) enfatiza o fato de que a participação do Poder Público (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) nesses comitês não pode ultrapassar 50% do total de membros, citando Henkes (2003) ao mencionar que a Resolução 05/00 do Conselho Nacional de Recursos

Hídricos delimitou a participação no comitês da seguinte maneira: 40% do total de membros devem ser de representantes do Poder Público, 40% de representantes dos usuários e 20% de representantes de entidades civis.

Quanto aos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, há uma menção expressa na lei:

Artigo 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.
- IV - incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais (BRASIL,1997).

Percebemos, então, que a Política Nacional de Recursos Hídricos tratou-se, na verdade, de uma política pública cujo fim é efetivar a disposição do *caput* do artigo 225 da CRFB/1988, que assegura o acesso a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, atribuindo ao Poder Público e a coletividade a missão de defendê-lo, de tal forma que o artigo 21, inciso XIX, também da nossa Carta Magna, dispõe enquanto competência da União “instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direito do seu uso”. Assim, tendo em vista a imprescindibilidade da água para a geração e manutenção da vida em suas variadas formas biológicas e, inclusive, sociais, fazem com que o cumprimento dos objetivos expressos no artigo 2º da PNRH seja também um modo de garantir a efetividade do nosso texto constitucional.

Ainda sobre a lei que dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, cabe discorrer sobre as suas diretrizes de ação, que estão dispostas em seu artigo 3º²³. É interessante perceber que há preocupação da lei em interligar a gestão hídrica com a gestão ambiental, pois a água não é um recurso natural isolado de outros, pelo contrário: ela faz parte de um conjunto e, por isso, precisa ser contextualizada ao cenário que pertence até mesmo no que concerne às variações dos aspectos econômicos, sociais, culturais, físicos, bióticos e

23 Artigo 3º “Constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos: I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade; II - a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País; III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental; IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo; VI - a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.” (BRASIL,1997)

demográficos que permeiam a discussão da água. É o que defende Machado (2000, p. 435) quando diz:

o planejamento ambiental concernente à fauna (aquática e terrestre), as florestas, o uso do solo e de agrotóxicos, a instalação de indústrias, a renovação de antigas indústrias e o zoneamento ambiental das bacias hidrográficas são algumas das matérias que devem ser levadas em conta na gestão das águas.

No que diz respeito aos seus instrumentos elencados no artigo 5º²⁴, José Raymundo dos Santos Garrido (2000) conceitua os planos de recursos hídricos enquanto documentos programáticos de planejamento que objetivam orientar a administração da água. A Lei, em seus artigos. 44, inciso X, e 38, inciso III, incumbe a tarefa de elaboração desses planos para as Agências de Água, cabendo as secretarias executivas dos Comitês de Bacias Hidrográficas aprová-los.

É válido mencionar que, conforme artigo 8º²⁵ da PNRH, os planos de recursos hídricos são elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o país, devendo existir uma integração entre eles, de maneira que no plano de recurso hídrico estatal deverá constar as prioridades dos planos de bacia daquele determinado Estado, enquanto no plano pátrio devem estar presentes as prioridades estaduais (MACHADO, 2000). Isso tudo nos remete, mais uma vez, ao fato de que a gestão da água deve estar em consonância com a gestão do ambiente em que ela se insere. Em se tratando do conteúdo desses planos de recursos hídricos, eles devem possuir um conteúdo mínimo obrigatório, que consta no artigo 7º²⁶ da lei.

24 Artigo 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: I - os Planos de Recursos Hídricos; II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos; V - a compensação a municípios; VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. (BRASIL,1997)

25 Art. 8º “Os Planos de Recursos Hídricos serão elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País.” BRASIL, 1997).

26 Artigo 7º “Os Planos de Recursos Hídricos são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão o seguinte conteúdo mínimo: I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos; II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo; III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis; V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas; VI - (VETADO) VII - (VETADO) VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos; IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.” (BRASIL,1997)

O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos predominantes, constitui o segundo instrumento previsto pela PNRH que veio a ser disciplinado por meio da Resolução CONAMA nº 357/2005, estabelecendo as diretrizes ambientais. Esse instrumento objetiva garantir a compatibilidade da qualidade da água com os seus respectivos usos, diminuindo, também, os custos de combate à sua poluição através de medidas permanentes de preservação (BARROS, 2005). Logo, constitui uma forma de velar pela saúde pública e, igualmente, pelos solos (GRANZIERA, 2001), já que se a qualidade da água não está adequada para consumo humano ou contato com o solo, a sua utilização ficará restrita apenas para aquilo que lhe for compatível. O artigo 44, inciso XI, alínea a, da PNRH institui a responsabilidade de proposição do enquadramento às Agências de Água, que devem encaminhá-lo para aprovação nos Comitês de Bacia Hidrográfica para, apenas depois, haver o encaminhamento para o Conselho Estadual ou Federal de Recursos Hídricos a depender do domínio da bacia.

Um terceiro instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos é a outorga de uso dos recursos hídricos, que é a concessão da gestão do uso da água pela Administração para um terceiro. Assim, quando trata sobre essa questão, a PNRH apenas está formalmente autorizando a possibilidade de repasse da gestão da água para outrem, disciplinando o procedimento necessário para que a outorga seja concretizada (BARROS, 2005). Vale salientar, porém, que, havendo a concessão, a Administração não perde o controle da delegação, já que, por se tratar de um bem público, ele deve cumprir com a sua finalidade pública, de maneira que, caso assim não aconteça, o artigo 15²⁷ da PNRH prevê possibilidades de suspensão total ou parcial da outorga.

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos é um outro instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos e que já foi discutido neste tópico quando tratamos sobre o caráter econômico dado pela lei para a água, posto que se trata de uma medida para que o consumo ocorra de forma consciente e racional. No entanto, mais algumas observações devem ser realizadas: primeiramente, o valor pago pelo uso da água não confere direito sobre

27 Artigo 15. “A outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas seguintes circunstâncias: I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga; II - ausência de uso por três anos consecutivos; III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas; IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental; V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas; VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.” (BRASIL, 1997)

ela, na medida em que a água é inalienável. No mais, esse instrumento é uma forma de garantir que os custos da proteção ao meio ambiente sejam arcados pela pessoa cuja utilização do recurso provocou danos a terceiros (BARROS, 2005), pois, como preleciona Ronaldo Seroa da Motta “a teoria econômica diz: se o uso do recurso (bem público) não causa dano a ninguém, não se cobra por isso; causando dano a alguém, gerando essa externalidade, um impacto a terceiro, temos de cobrar. ” (MOTTA, 2000, p. 27)

Por fim, para que em seguida possamos tratar sobre o fenômeno natural da seca e a política de açudagem, o último instrumento previsto na Política Nacional de Recursos Hídricos é o sistema de informação de recursos hídricos que é “um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes a sua gestão” (MILARÉ, 2005, p. 508), sendo a sua implementação, organização e gestão competência da Agência Nacional de Águas - ANA.

3 HISTÓRICO DAS SECAS E A POLÍTICA DE AÇUDAGEM NO BRASIL

Compreender o fenômeno da seca é essencial para que possamos entender a política de açudagem desenvolvida especialmente no Nordeste brasileiro. Enquanto fenômeno natural, ela foi e continua sendo como um dos grandes desafios, pois as ações de “combate” às secas e não de convívio se perpetuaram ao longo dos anos.

Campos e Studart (2001) conceituam o fenômeno da seca a partir de três perspectivas, quais sejam: a) a seca climatológica, que é a deficiência do total de chuvas em relação aos padrões normais esperados em determinado espaço e tempo, caracterizando-se como a causa primária que gera o processo conhecido no senso comum enquanto seca; b) a seca edáfica, deficiência de umidade concernente ao sistema radicular das plantas que provoca grande perda agrícola, sendo, portanto, uma consequência da seca climatológica e ocasionando profundos transtornos sociais, como déficit econômico, migração, fome, desagregação familiar, sendo, por isso, também conhecida como a seca social; e, c) a seca hidrológica, insuficiência de água nos cursos dos rios ou reservatórios de água para atendimento das demandas de determinada localidade, podendo advir da deficiência no escoamento ou superficial ou da má gestão dos recursos hídricos.

Por essa variedade de conceituação para a seca, enquanto fenômeno natural, os supracitados autores compreendem que a sua concepção depende da perspectiva a ser adotada pelo observador. Nesse sentido, quando abordam a forma pela qual a seca é entendida no Nordeste brasileiro, Campos e Studart (2001) afirmam que ela está intrinsecamente relacionada aos reflexos sociais que desencadeia, ou seja, com a fome, o êxodo rural e a penúria. Assim, percebemos que nessa região o ponto de vista adotado pela população para esse fenômeno corresponde à visão da seca edáfica ou social, na medida em que os desdobramentos da seca são, de fato, marcas de sofrimento vivenciado pelos sertanejos do semiárido nordestino, motivo pelo qual este fenômeno é tema de diversos estudos e, também, de políticas públicas governamentais que visam a implementação de medidas de convivência com a seca. É o caso, por exemplo, da elaboração de legislações específicas sobre a água e de sistemas estaduais para o seu gerenciamento a partir da CRFB/1988 e das Constituições Estaduais de 1989, já que a gestão dos recursos hídricos se tornou prioridade social, principalmente nas regiões economicamente fragilizadas e sujeitas a sua escassez em virtude do fenômeno da seca, como é o caso da região semiárida brasileira (SECA, 2013).

Isto se dá porque a seca se trata de um fenômeno natural e físico, que atua com constância no semiárido nordestino, em razão das suas características pluviais e das suas condições de umidade do solo, caracterizando-se, portanto, enquanto um fenômeno que é uma regra na região e não uma exceção, daí a necessidade de se aprender a conviver com ela, ocorre periodicamente, tratando-se, assim, de um fenômeno cíclico, ocorrendo de oito a dez vezes por século, conforme dados presentes no estudo efetuado pela Câmara dos Deputados que fora denominado Seca (2013). Nesse sentido, insta salientar a independência entre seca e crise hídrica, visto que ambas podem ou não ocorrer em simultaneidade, tal como preceitua os autores a seguir:

No semiárido, ocorrem, com frequência, crises hídricas, que podem decorrer tanto por fenômenos naturais como por fenômenos antrópicos. A seca se constitui um fator considerável para ocorrência de uma crise hídrica, todavia, ela não é uma causa irrefutável e/ou determinante, visto que determinada região pode sofrer uma seca acentuada, mas por existir ali um bom planejamento e gestão dos recursos hídricos não haverá, consequentemente, uma crise hídrica. (BANDEIRA, MOREIRA, SILVA FILHO, 2018, p.230).

Dessa forma, são causas da crise hídrica, de acordo com Fachin e Zulma (2012), a má distribuição geográfica, ausência ou precariedade de saneamento básico, poluição hídrica, desperdício de água, modelo societário de consumo e o crescimento populacional.

A política de açudagem se insere, então, em meio às soluções convencionais indicadas por Campos e Studart (2001) adotadas para implementação de uma convivência com a seca nos períodos em que ela desencadeia crises hídricas nas localidades em que afeta, o que será melhor contextualizado e destrinchado nos tópicos a seguir.

3.1 O SEMIÁRIDO NORDESTINO

Segundo Ivan Targino e Emília Moreira (2006), a área do Nordeste integrante do Polígono das Secas compõe cerca de 1,2 milhões de quilômetros, correspondendo a cerca de 72% da área da região nordestina. Em 1989, entretanto, por meio da Lei n. 7.827, houve a substituição da nomenclatura da região até então conhecida enquanto Polígono das Secas para Semiárido brasileiro. No qual obteve nova delimitação (figura 01) elaborada pela Resolução SUDENE nº 115, de 23 de novembro de 2017, sendo inseridos 73 novos municípios e, assim, totalizando 1262 municípios ao todo, distribuídos pelos estados de Minas Gerais, Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, baseando-se no índice pluviométrico anual de até 800 milímetros, o índice de Aridez de Thornthwaite igual

ou inferior a 0,50 e o percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano (SUDENE, 2017).



Fig 01. Nova delimitação do Semiárido.

Fonte: SUDENE, 2017

São, igualmente, características da região: a caatinga, enquanto bioma predominante; embasamento cristalino; solos cristalinos geralmente rasos; evapotranspiração potencial acima de 2000 milímetros anuais; rios majoritariamente intermitentes; ocorrência frequente de secas, e, também, de cheias; e o escoamento específico reduzido ($41/s^1km^2$) (SECAS, 2013). Essa alta taxa de evapotranspiração se deve às altas temperaturas da região, que variam, em média, entre 26 e 28°C, o que ocasiona um alto nível de aridez (ZANELLA, 2014). Vale ressaltar que há períodos do ano em que se chega a registrar temperaturas na casa dos 40° C em municípios localizados na depressão sertaneja.

Em relação às frequentes cheias e secas, de acordo com Marengo et al. (2011), a estação de chuvas possui uma duração média de 3 a 5 meses do ano, enquanto a seca pode variar de 7 a 9 meses por ano, em média. Isto porque diferentes sistemas atmosféricos atuam na região, quais sejam: o Anticiclone Semifixo do Atlântico Sul; a Massa Tropical Atlântica; a Massa Equatorial Atlântica; além dos ventos alísios do Hemisfério Sul. Com isso, provoca-se uma estabilidade temporal na região, motivo pelo qual o período seco pode ter uma

duração média de até 9 meses, já que é interrompido apenas em função da atuação de outros sistemas atmosféricos que provocam chuvas para a região.

No que concerne à pluviometria do Nordeste brasileiro, há uma tendência decrescente do litoral para o interior, de maneira que na maior parte dos estados, como Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Bahia, os totais pluviométricos encontram-se entre 500 e 800 milímetros/ano, havendo localidades que não alcançam sequer 400 milímetros/ano, como é o caso de Patos, na Paraíba (ZANELLA, 2014). Com isso, percebemos o enquadramento da maior parte da região Nordeste ao perfil do semiárido brasileiro.

Além dos valores pluviométricos baixos, a variabilidade da precipitação interanual no semiárido nordestino é elevada em virtude dos fenômenos oceânicos-atmosféricos que causam a variabilidade de um ano para o outro. O *El Niño*, por exemplo, é capaz de provocar a redução das chuvas na região setentrional do Nordeste brasileiro, conforme afirma Ferreira e Mello (2005), estando associado aos fatores que ocasionam a seca nordestina, principalmente na área supramencionada. O *La Niña*, por outro lado, está relacionado a ocorrência de chuvas na região. São esses os elementos, portanto, que estão relacionados a possibilidade frequente de eventos hidrológicos extremos no semiárido, ou seja, com a ocorrência de secas e, também, de cheias na região, como dito anteriormente.

Outra característica do semiárido nordestino diz respeito à sua pobreza e volume de escoamento de água superficial, o que decorre das suas características climáticas associadas ao seu tipo de solo predominantemente cristalino, resultando em pequenas trocas de água com o substrato adjacente e, assim, em uma grande quantidade de rios intermitentes (MARENGO et al., 2011).

O solo predominantemente formado por rochas de origem cristalina mais uma vez interfere na questão hídrica do semiárido, o que não é positivo para a constituição de aquíferos, comprometendo o volume de águas subterrâneas, que é gerado apenas em razão dos movimentos tectônicos, posto que eles fraturam estas rochas, tornando possível o armazenamento de água. Contudo, embora exista essa possibilidade, ela acontece de modo restrito porque o intemperismo físico muito presente nas regiões semiáridas faz com que o manto das rochas seja pouco espesso ou, até mesmo, inexistente, diminuindo, então, a capacidade delas reterem água e constituírem recursos hídricos subterrâneos (JACOMINE, 1996).

É interessante mencionar que além da dificuldade para acúmulo de água em razão das condições pluviométricas e climáticas e formação de aquíferos, o semiárido nordestino ainda enfrenta dificuldades em relação a qualidade da água que possui. Isto em virtude das características de sua formação geológica que, em muitas localidades, apresenta um alto teor de sal, desqualificando a água para consumo humano e irrigação em razão da sua alta salobridade. Um outro fator agravante para a má qualidade da água é o lançamento de esgotos domésticos associado à “exploração mineral, lançamento de efluentes industriais, as cargas de natureza difusa decorrentes da drenagem de solos urbanos e agrícolas e os resíduos sólidos ainda mal localizados são problemas que também tem sido observados” (ZANELLA, 2014, p. 137) e que têm sido causa da poluição dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos do semiárido nordestino.

Assim, observa-se que seca na região ora estudada decorre de fatores naturais, já que suas condições geológicas e pluviométricas de fato são fatores decisivos para a ocorrência da seca. Entretanto, a má utilização dos recursos hídricos existentes na região abordada, tem ocasionado a sua poluição e, conseqüentemente, a desqualificação da água para consumo humano e irrigação.

É neste cenário que, dentre as políticas públicas adotadas pelo governo, está a açudagem, que tem por uma de suas finalidades armazenar água para suprir a necessidade da população nos períodos de seca, que atinge, aproximadamente, 24 milhões de habitantes, segundo dados da ANA (2017). Contudo, antes de se abordar a política de açudagem propriamente, far-se-á uma análise histórica da seca na região supracitada a fim de analisar os seus impactos sociais e, assim, sermos capazes de perceber no transcorrer do presente estudo a importância dos açudes enquanto um modo de acesso e efetivação do direito humano à água.

3.1.1 O histórico da seca no semiárido nordestino

Por se tratar de um fenômeno natural, que atua com frequência e regularidade no semiárido, a seca é, também, um fator histórico da região e é através da história que nos tornamos hábeis em compreender os seus impactos na vida dos sertanejos e a preocupação governamental em desenvolver políticas públicas que possam amenizá-los e, assim, atenuar o sofrimento da população do semiárido.

Por ser um fator histórico, a realidade das secas já se fazia presente no Nordeste brasileiro antes do início da ocupação portuguesa em nosso país, contudo, conforme lição de Andrade (1999), o impacto desse fenômeno na organização socioeconômica dos índios não era tão profundo em razão do nomadismo indígena e do baixo índice demográfico apresentado no semiárido neste período. Por esse motivo, o primeiro registro da ocorrência de uma seca em nosso país apenas foi efetuado por Fernão Cardim, um padre jesuíta que entre os anos de 1583 e 1590 realizou uma excursão pela costa litorânea de Pernambuco ao Rio de Janeiro, registrando, então, no ano de 1583, uma migração de cerca de 5000 índios para o litoral em virtude da fome provocada pela seca no semiárido nordestino (CAMPOS, 2014).

No transcorrer do século XVII, de acordo com Targino e Moreira (2006), houve o registro da ocorrência de seca nos seguintes anos: 1603, 1609, 1614, 1645, 1652 e 1692. Sobre este último ano, no entanto, são as maiores informações, já que houve uma maior interiorização de fazendas pelo Nordeste, de tal maneira que, nesta seca, houve grande invasão dos indígenas nestas propriedades enquanto uma reação ao fenômeno na época.

O século XVIII, por sua vez, registrou períodos de seca nos anos a seguir: 1710/1711, 1724/1727, 1744/1746, 1766, 1777/1778 e 1790/1793, conforme elencou Sousa e Medeiros Filho (1983). Durante a seca dos anos 20, D. João IV editou uma carta régia, no ano de 1725, recomendando a cultura de mandioca enquanto uma forma de amenizar a fome existente na região, mas não houve por parte da Coroa qualquer postura de socorro às vítimas da seca, segundo Campos (2014).

Interessante mencionar que enquanto Targino e Moreira (2006) destacam a seca ocorrida na década de 90 do século XVIII como a que mais provocou dizimação de pessoas e rebanhos, tornando-se conhecida enquanto Grande Seca, Campos (2014) salienta a seca ocorrida no ano de 1777, que foi nomeada enquanto a Seca dos Três Setes, na qual houve a dizimação de sete oitavos do rebanho existente no Ceará na época.

No século XIX, Guerra (1981) indica enquanto anos de seca: 1803/1804, 1809/1810, 1824/1825, 1844/1845, 1877/1879 e 1888/1999. A primeira seca do século castigou de forma mais profunda os estados do Ceará, Rio Grande Norte e Paraíba, enquanto em 1809/1810 as maiores vítimas permaneceram sendo o semiárido cearense e norte-rio-grandense. Nos anos de 1824/1825, por sua vez, o fenômeno da seca que dizimou rebanhos bovinos esteve associado à epidemia de Bexiga que se alastrou na época e em 1844/1845 as maiores vítimas do período seco foram os estados do Ceará e Paraíba (TARGINO, MOREIRA, 2006).

De acordo com os documentos emitidos na época pela Presidência da província da Paraíba para o governo imperial, houve, em janeiro de 1846, a morte de 10 a 20 pessoas em Sousa (PB). Em fevereiro, do mesmo ano, foram distribuídos recursos para aquisição de farinha a fim de sanar a fome da parcela populacional mais pobre que morria nas cidades paraibanas de Sousa, Pombal e Piancó. No mês de março, o Presidente da Província da Paraíba visitou o município de Campina Grande (PB), para lidar com o grande fluxo de migrantes sertanejos que para lá se dirigiram em razão da seca, mas que estavam vivendo em situação de grande penúria, aumentando o índice de miserabilidade da cidade. Em abril, houve a solicitação de 1000 cabeças de gado, para reinício pecuária bovina no estado, tendo em vista a dizimação provocada pela seca, sendo a concessão negada pelo governo imperial. Dando continuidade a linha histórica, em maio, houve a ocorrência de chuvas na província paraibana, o que não foi suficiente para mitigar a crise hídrica que havia se instalado (PINTO, 1977).

Segundo Targino e Moreira (2006), foi a partir dessa seca da década de 40 no século XVIII, que o governo começou a se preocupar em instituir formas de minorar os seus efeitos, já que muitos foram os gastos contraídos em razão da compra de farinha para distribuição às famílias carentes. O marco dessa preocupação governamental ocorreu em 1849 a partir da abertura do Paço Imperial para o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (CAMPOS, 2014). Com isso, surgiram ideias como o armazenamento de água por meio da construção de açudes e represas.

Entre o período compreendido em meio às décadas de 1860 e 1880 ocorreram grandes debates sobre a seca, estando em foco a análise do fenômeno enquanto um problema nacional e, assim, podendo ser objeto de políticas públicas. Apenas com a seca do ano de 1877 se chegou à conclusão de que se tratava, sim, de uma problemática nacional (CAMPOS, 2014), o que fomentou ainda mais o debate intelectual sobre o assunto. Isto porque a seca de 1877 é caracterizada como uma grande catástrofe vivenciada no período, dado o grande número de mortes ocorrido, já que nesta época o povoamento da região semiárida já estava consolidado (TARGINO, MOREIRA, 2006), de maneira que a densidade demográfica se encontrava alta quando comparada aos anos anteriores. Afinal, as consequências da seca se tornam ainda mais graves na medida em que maior é a parcela populacional a sofrer os seus reflexos, intensificando, portanto, bem como agravando os seus efeitos sociais. Valendo ressaltar que o semiárido brasileiro é o mais populoso do mundo. Ela atingiu os estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Ceará e Paraíba.

Para se compreender a sua gravidade, Smith (1879) menciona que no Ceará houve uma mortalidade de cerca de 500 mil pessoas, dentre as quais: 50 mil morreram de doenças e fome em 1877; 50 mil faleceram entre janeiro e fevereiro de 1878; em março e abril houve, pelo menos, a morte de 150 mil pessoas, principalmente de fome; a febre e a beri-beri foram responsáveis pela morte de, pelo menos, 100 mil pessoas, enquanto cerca de 80 mil mortes foram causadas pela catapora. As demais mortes foram causadas em função de doenças relacionadas a fome, fraqueza e má qualidade dos alimentos, conforme o supracitado autor.

Considerando esses números alarmantes, a preocupação sobre a questão das secas aumentou ainda mais, fomentando ainda mais debates após a seca de 1877. Foi criada, então, pelo governo imperial, a Comissão Imperial, com a finalidade de percorrer o Ceará a fim de desenvolver medidas de abastecimento de água durante as secas que fossem capazes de suprir as necessidades humanas, a manutenção do gado e o sistema de irrigação, conforme preceitua Guerra (1981). Essa Comissão teve uma duração de seis meses, mas, em contrapartida, deixou relatórios de seus estudos e desenvolveu algumas propostas para minorar os efeitos da seca, como a construção de estradas de ferro, construção de um canal para ligar o Rio São Francisco ao Rio Jaguaribe, além da construção de açudes em Quixadá, Acaraú e outros vales. Dessa forma, durante o governo republicano, se buscou executar algumas dessas medidas.

No século XX, ocorreram secas nos seguintes anos: 1900, 1903/1904, 1915, 1919, 1931/1932, 1942, 1951/1953, 1958, 1966, 1970, 1976, 1979/1983, 1993 e 1998/1999. A primeira seca do século atingiu todos os estados nordestinos, mas não provocou grandes danos em razão das reservas de águas efetuadas no ano anterior. As secas de 1903/1904 intensificaram os debates sobre o assunto, havendo a proposição de um projeto pelo deputado cearense Tomás Cavalcanti, objetivando a construção de estradas de ferro e açudes. Houve, igualmente, o restabelecimento, em 1907, da Comissão de Açudes e Irrigação como uma medida de tratamento permanente das secas nordestinas (TARGINO, MOREIRA, 2006). Em 1909, foi instituída a Inspetoria de Obras contra as Secas através do Decreto nº 7.619, conforme Souza e Medeiros Filho (1983), mas que apenas adquiriu caráter permanente por meio do Decreto nº 9.256 de 1911, que determinava as seguintes atribuições para o órgão: a) levantamento das localidades assoladas pela seca, bem como dos dados de suas condições geográficas, climatológicas, topográficas, entre outras; b) estudo, preparação e execução das obras determinadas pelo Ministério da Viação e Obras Públicas, já que é o órgão ao qual estava vinculado; c) conservação e exploração das obras federais; d) fiscalização das obras executadas pelos Estados, Municípios ou particulares e que foram financiadas com verba

federal; e, e) celebração dos contratos e acordos concernentes aos concursos efetuados pela União para execução das obras.

A seca de 1915 foi bastante severa, ocasionando a morte de mais de um milhão e meio de animais no Ceará de acordo com Neves (1999). Entretanto, sobre esse período, é curioso mencionar a medida adotada pelo governo cearense, conforme narrou Neves (1995), qual seja, a criação de campos de concentração de retirantes (sertanejos que se deslocaram do semiárido para Fortaleza). Essa medida surgiu enquanto um reflexo das dificuldades vivenciadas no decorrer da seca de 1877, já que a grande migração de sertanejos para a capital cearense transformou as ruas da cidade em corredores de miséria e doenças. Como uma forma de evitar a repetição dessa situação e seguindo a lógica da medicina da época, o Presidente do Estado, Benjamin Barroso, em 1915, idealizou o direcionamento dos retirantes para um único local em Fortaleza sob o argumento de uma melhor distribuição de socorros aos necessitados e um tratamento mais humanitário. Assim surgiu o Campo de Concentração do Alagadiço, que chegou a abrigar mais de 8 mil sertanejos, demonstrando a sua incapacidade de cumprir as finalidades para as quais havia sido idealizado, haja vista a incapacidade financeira do governo em manter boas condições sanitárias e, também, funcionários capazes de administrar adequadamente o espaço. Com isso, em Alagadiço, as precárias instalações físicas associadas a péssima estrutura sanitária do Campo de Concentração do Alagadiço o tornou um local de morte para os retirantes (NEVES, 1995).

Contudo, diametralmente ao esperado diante deste cenário de fracasso dos campos de concentração perante a sua finalidade inicial, o governo cearense não apenas manteve essa política, como a intensificou a partir da construção de novos campos de concentração em razão da instabilidade urbana provocada pela migração dos retirantes para Fortaleza durante as secas ocorridas entre 1877 e 1915, assim como em virtude do ideal de “aformoseamento” da cidade, típico do século XX e que visava alcançar o belo na cidade através de uma urbanização planejada (NEVES, 1995).

Assim, embora tenha havido a seca de 1919, os seus efeitos foram menores quando comparados com a seca de 1915, já que não tinha havido ainda a reestruturação dos rebanhos frente às perdas anteriores, bem como o governo federal havia adotado uma série de medidas, principalmente após a ascensão do paraibano Epitácio Pessoa à Presidência da República, aumentando drasticamente as dotações orçamentárias para a Inspetoria de Obras contra as Secas, segundo Targino e Moreira (2006). Com isso, diante da seca de 1919, a postura

governamental cearense foi menos radical que aquela adotada em 1915, dado, também, o sentimento de “paz pública” que se alastrou após esse período (NEVES, 1995).

Porém, não é este o posicionamento mantido pelo governo do Ceará na seca de 1932, que atingiu todos os estados nordestinos e foi marcada por dois importantes aspectos, quais sejam: a) a adoção de um diverso programa de combate aos efeitos da seca e de fortalecimento da infraestrutura hídrica nordestina pela nova Inspetoria Federal de Obras contra as Secas (antiga Inspetoria de Obras contra as Secas); e, b) migração da população atingida pela seca para o litoral, o que foi facilitado pelas estradas de ferro e rodovias (TARGINO, MOREIRA, 2006). É nesse contexto que no Ceará foram construídos sete novos campos de concentração, sendo eles: Octávio Bonfim, Urubú, Quixeramobim, Cariús, Burity, Ipú e Patú, estando os dois primeiros localizados em Fortaleza e os demais espalhados pelo interior do Ceará, atendendo cerca de 105 mil retirantes sob precárias condições sanitárias, intensa vigilância armada e grande fome, o que gerou certa resignação nos assistidos ao ponto de, por exemplo, haver uma pequena rebelião no Campo Burity em maio de 1932 (NEVES, 1995). Entretanto, a partir das chuvas em 1933, iniciou-se uma grande campanha pelos jornais da época visando o fim dos campos de concentração, pois a normalização das atividades produtivas no semiárido através da regularização das chuvas na região forneciam a segurança necessária para que a capital cearense não fosse “invadida” por sertanejos, o que encorajou o encerramento daqueles espaços, de acordo com Rios (2014).

Embora o plano do Governo Federal para minorar os efeitos da seca tenha consistido em dar ênfase às construções de açudes e desenvolvimento da irrigação, ainda assim a seca de 1942 foi capaz de deixar marcas de calamidade, principalmente nos estados do Rio Grande do Norte, Ceará e Paraíba. É nesse período que se passou a compreender a seca não mais como o problema central, mas, na verdade, enquanto fruto do subdesenvolvimento econômico e social. Com isso, houve algumas transformações no âmbito federal, sendo elas: a) a transformação da IFOCS em Departamento Nacional de Obras (DNOCS) contra as Secas pelo Decreto nº 8.301 de 1945; b) a criação da Comissão da Vale do São Francisco, pela Lei n. 541 de 1948, objetivando o desenvolvimento de programas de irrigação e drenagem, melhoramento dos portos na região; e, c) a criação da Companhia Hidrelétrica do São Francisco, visando a distribuição de energia elétrica para atrair a indústria (CARDOSO, 2018).

Todavia, a seca de 1951/1953 demonstrou a ineficiência das medidas adotadas pelo DNOCS, na medida em que a política de açudagem estava beneficiando apenas os

proprietários rurais em cujas propriedades os açudes e barragens eram construídos, deixando a maior parte da população vivenciando os reflexos de penúria provocados pela seca. Estava havendo, então, um fortalecimento da oligarquia rural, conforme Souza e Medeiros Filho (1983). Assim, em 1958, no novo período de seca, mais uma vez houve fome e morte entre os sertanejos do semiárido nordestino. Com isso, o governo federal da época criou o Conselho de Desenvolvimento do Nordeste (CODENO), em 1958, como uma forma de tentar implantar as medidas elaboradas em 1956 pelo Grupo de Trabalho de Desenvolvimento do Nordeste para combater o subdesenvolvimento nordestino, compreendido como cerne da problemática social das secas. Em 1959, o CODENO se transformou em SUDENE (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste), que se dedicou também para a realização de estudos climatológicos e meteorológico a fim de conseguir prestar socorro prévio para a população (CARDOSO, 2018).

Durante as secas de 1966, 1970 e 1976, a SUDENE prestou socorro à população ao ativar grandes frentes de emergência e estruturar a questão hídrica no semiárido através de açudes, fornecimento de água por meio de caminhões pipa e distribuição de alimentos para os atingidos. Porém, nos anos de 1970 e 1976, tendo em vista o milagre econômico vivenciado pelo país, o Governo Federal desenvolveu uma série de programas econômicos de concessão de crédito para reestruturação do agronegócio que havia sido muito atingido.

Em 1979, nova seca afligiu o Nordeste e, mais uma vez, a produção agrícola sofreu grande déficit, motivo pelo qual as políticas adotadas nas secas anteriores foram mantidas. Entretanto, houve a inclusão de quatro novas medidas, que foram: a) a implementação do programa de nucleação artificial em parceria com o Centro Técnico Aeroespacial de São José dos Campos; b) estímulo para instituição dos Conselhos de Desenvolvimento Comunitário; c) adoção do programa de adutoras para um uso mais eficaz da água existente na região para abastecimento; e, d) aprimoramento dos programas implementados nas secas anteriores.

No ano de 1993, um novo período de seca ocorreu, momento no qual o Governo Federal adotou medida que já fora utilizada anteriormente, qual seja, o Programa de Frentes Produtivas de Trabalho, que visava empregar a mão-de-obra sertaneja nas obras de fortalecimento infraestrutural hídrico e de saneamento. Embora criado pela Lei n. 8.651/1993, essa medida do programa em empregar os atingidos pela seca em obras governamentais já havia sido utilizada nas secas de 1966, 1970, 1976 e 1979, inclusive em relação a geração de empregos em propriedades privadas. Além dos caminhões pipa, nessa seca, para o abastecimento da população, também foram utilizados os transportes ferroviários nos estados

da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Na seca de 1998, novamente, o Governo atuou através das frentes produtivas, distribuição de alimentos e caminhões pipa para os sertanejos atingidos, crédito especial, obras hídricas, ou seja, foram mantidas as mesmas medidas adotadas anteriormente. O diferencial, entretanto, dessa seca é que ela atingiu estados além do Nordeste, como Minas Gerais e o Espírito Santo (TARGINO, MOREIRA, 2006).

Para concluir este tópico, é importante ressaltar que foi possível perceber durante este breve relato histórico o impacto social da seca, seja através da disseminação da fome e doenças, seja também por meio da migração para o litoral e, conseqüentemente, inchaço das cidades, gerando graves problemas urbanos, como a miserabilidade, o que podemos observar nitidamente no caso de Fortaleza, no Ceará. É interessante, igualmente, mencionar que, segundo Targino e Moreira (2006), com o desenvolvimento da região semiárida, processo que foi buscado no transcorrer do século XX, desde a seca ocorrida na década de 40, a problemática dos reflexos das secas no século XXI passou a centralizar-se no abastecimento de água das grandes cidades que hoje existem na região. Portanto, uma nova perspectiva foi dada para as conseqüências deste fenômeno nos dias atuais.

3.2 POLÍTICA DE AÇUDAGEM

No decorrer do tópico anterior, ao expormos o histórico das secas na região Nordeste, compreendemos os impactos sociais e algumas das políticas públicas adotadas pelo governo ao longo dos anos para minorar os efeitos provocados pela seca na vida dos sertanejos do semiárido nordestino. Assim, de forma sutil, é possível perceber que a construção de açudes acompanhou essa história, na medida em que começou a ser uma política adotada no século XIX, obtendo mais ênfase com o perpassar do tempo, ao ter sido uma medida cada vez mais adotada pelo governo em suas ações para convívio com a seca. Dessa forma, no presente tópico, trabalharemos a política de açudagem de maneira mais detalhada.

A política de açudagem diz respeito a construção de reservatórios superficiais de água, cujo objetivo inicial é o armazenamento de água, assim como demais tecnologias para transporte da água como barriletes, canais e poços. Assim, de acordo com Molle (1994), há relatos da existência de açudes no semiárido nordestino desde o século XVIII, momento no qual os proprietários das fazendas existentes na região começaram a, de fato, lá assentarem-se, iniciando, portanto, o processo de açudagem efetivamente, principalmente em razão das

gratificações fornecidas pelos governos provinciais aos que construíssem açudes, como aconteceu no Ceará. Dessa forma, os anos de 1824 a 1850 foram marcados por um grande número de construções, havendo um relaxamento até 1877, momento no qual houve uma grande seca, conforme relatado anteriormente.

O enorme número de mortes provocado pela seca deste período representou um importante marco para a história da construção dos açudes públicos no semiárido nordestino, visto que se pensou na açudagem como a principal forma para se lidar com a escassez hídrica no semiárido (NETO, 2017). Houve, então, a instituição da Comissão Imperial, já citada anteriormente, que iniciou a adoção da política de açudagem, enquanto medida para minorar os reflexos do período seco e representou o envolvimento direto do Império na resolução da questão. Isto porque, até aquele momento, embora já existissem açudes na região, eles eram considerados de pequeno porte diante do porte proposto pela comissão para a construção dos novos açudes, que não seriam particulares como os outros, mas sim grandes obras públicas (MOLLE, 1994). É nesse contexto, então, que se insere o início da construção do açude Cedro, no Ceará, em 1890, em Quixadá, caracterizando-se por ser a primeira grande obra da política de açudagem adotada pelo Governo Federal.

A seca de 1900 ocorreu em um período de crise econômica em que as finanças brasileiras estavam ainda sufocadas pelos gastos havidos com as medidas tomadas nas secas do século passado. Todavia, mesmo nesse contexto, em paralelo à construção do Cedro, foram construídos, também, os seguintes açudes: Acaraú - Mirim, Jordão, Pampa e Papara. No que diz respeito aos açudes particulares, o relatório elaborado em 1910 pelo Ministro da Viação e Obras Públicas informa que existiam 2.311 na Paraíba e 1.086 no Rio Grande do Norte, sendo muitos deles maiores e mais eficazes que os açudes públicos construídos pelo governo (MOLLE, 1994).

Em 1915, inclusive, dado o novo período seco, a Inspetoria Federal de Obras contra as secas desenvolveu o “regime de cooperação”, de acordo com o qual seriam dadas premiações para a construção de açudes privados de pequeno e médio porte, que podiam ser de até metade do orçamento no caso privado, como uma forma clara de incentivo, desde que o proprietário da terra se comprometesse a fornecer água para a população circunvizinha (NETO, 2017). A criação da Comissão Obras Novas contra as Secas, também criada em virtude da seca de 1915, segundo Molle (1994, p. 33), resultou em “notáveis trabalhos adicionais de açudagem”.

Em 1919, a ascensão do paraibano Eptácio Pessoa à Presidência da República resultou em maiores investimentos para o tratamento das secas no Nordeste, como visto anteriormente. É nesse contexto que, de acordo com Medeiros Filho e Souza (1984), foi criado um caixa especial destinado para as obras de infraestrutura e dessa verba foram pensados em 11 novos açudes de alvenaria cuja construção foi iniciada em 1921, sendo alguns deles: Gargalheiras e Parelhas, no Rio Grande do Norte; Orós, Quixeramobim e Patu, no Ceará; e, São Gonçalo e Pilões, na Paraíba. Em 1922, foram construídos com este fundo 196 açudes de terra apenas no território paraibano. No entanto, o fim do governo de Eptácio Pessoa, em 1923, paralisou as obras em razão da falta de verbas (MOLLE, 1994).

Com a seca de 1932, entretanto, o orçamento para as obras foi decuplicado, o que permitiu a construção de novos açudes. Porém, em 1937, houve, novamente, um corte para as obras hídricas, cenário que apenas mudou durante o governo de Juscelino Kubitschek, o que possibilitou a conclusão de 36 açudes, sendo eles: Pentecoste e Araras, no Ceará, Poço da Cruz, em Pernambuco, Jacurici, na Bahia e Mãe D'Água, na Paraíba. Houve, no entanto, um ápice na construção de açudes entre 1962 e 1974, destacando-se o período compreendido entre 1962 e 1965. De 1965 até 1980 houve um aumento de cerca 50% na quantidade de açudes quando comparado com o período anterior, o que somado a 11.885 açudes de superfície inferior a 8.000 m², chegou-se a um total de 37.385 açudes em 1980. Para concluir, na década de 1990, Molle (2004) supõe a existência de 70.000 açudes no Nordeste.

3.2.1 A política de açudagem como legitimadora do poder oligárquico

Antes de finalizar o presente capítulo no qual pudemos efetuar uma análise física e social do semiárido nordestino através da sua descrição e relatos históricos, um importante aspecto que deve ser destacado é o modo com o qual a política de açudagem no decorrer de sua história serviu como uma forma de legitimar o poder oligárquico dos proprietários rurais. É fundamental a exposição deste tópico para que possamos analisar a questão social da política de açudagem na Bacia do Piranhas-Açú no capítulo a seguir de uma forma holística, avaliando não apenas os elementos físicos sociais da região, mas também a atuação do poder público e, conseqüentemente, a estrutura do poder entre as pessoas que residem nas comunidades do local.

Quando falamos sobre políticas públicas e, nesse caso, incluindo a política de açudagem, é preciso termos em mente que elas surgem para suprir alguma demanda existente

na sociedade. Entretanto, também precisamos lembrar que em uma sociedade existem, igualmente, interesses diversos que advêm de posições sociais diferenciadas e que lutam entre si pelo poder local. Assim, muitas das políticas públicas existentes são originadas a partir desse “jogo de interesses”. Nesse sentido, quando tratamos da seca, precisamos observar que nela também existe uma disputa política na qual se visa a utilização do território como uma forma de manutenção e perpetuação do poder para a classe dominante (TRAVASSOS, SOUZA, SILVA, 2013).

Dessa maneira, a oligarquia política do semiárido nordestino foi uma das grandes propulsoras da política de açudagem na região, de modo que até 1959, dada a política estatal baseada na troca de favores com a política, personificada na figura do coronel proprietário de grandes terras, as ações em relação a seca possuíam um caráter mais assistencialista e setorial (NETO, 2017). Já em relação às obras de construção dos açudes, percebe-se que muitas delas foram construídas em terras privadas, mas com verba pública, como ocorreu no programa de cooperação desenvolvido pelo Governo Federal, por exemplo, como uma maneira de também manter os sertanejos carentes, subjugados ao poder oligárquico da região, perpetuando a estrutura sociopolítica vigente naquele determinado meio social (TRAVASSOS, SOUZA, SILVA, 2013). As frentes de trabalho, surgidas através de um programa governamental para enfrentamento das secas desde 1966, como explicado anteriormente, também consistiram numa forma de manutenção da subordinação dos sertanejos aos proprietários de terras. Percebe-se, dessa forma, a existência de um círculo vicioso em que o poder estatal estimulava através de suas ações o poder oligárquico no semiárido nordestino, o que foi denominado por Travassos, Souza e Silva (2013) por “a indústria da seca”.

É interessante mencionar, entretanto, que a partir da década de 1960 com o surgimento da SUDENE, passou a haver um maior acompanhamento das ações de assistência, desenvolvidas nos períodos de seca, de maneira que houve uma modernização no que versa à fiscalização, ainda que a participação dos coronéis permanecesse (NETO, 2017). Além disso, as ações governamentais começaram a englobar outras medidas que não apenas a construção de açudes e ferrovias, o que provocou forte resistência dos grandes fazendeiros, que temiam o encerramento das negociações com o governo e, assim, a finalização do recebimento das verbas em virtude das obras públicas construídas em suas propriedades, de acordo com Travassos, Souza e Silva (2013).

A partir dos anos de 1970, por outro lado, a figura do coronel detentor de grandes propriedades de terras foi sendo trocada em favor do funcionário público que seria o provedor

de benesses públicas (NETO, 2017). Isto porque o domínio de água e terras forneceu tanto poder para a oligarquia agrária sertaneja, que lhes foi permitindo um acesso cada vez maior à máquina estatal, seja através do Governo do Estado, Assembleias Legislativas, Prefeituras e Câmaras Municipais. Com isso, entramos em um cenário no qual os políticos começaram a se preocupar mais com a coleta dos seus votos do que com as necessidades da população, que eram exploradas ao ponto da construção das obras públicas serem postergadas até a proximidade dos períodos eleitorais e, enquanto a demanda não era solucionada de forma definitiva, eram implantadas medidas paliativas, como a concessão dos caminhões pipa para as regiões afetadas pela seca, conforme ilustra Natalício Rodrigues (2016).

Percebemos que o fenômeno das secas é determinante não apenas na questão física da região, mas, principalmente, no que tange aos seus aspectos sociais, econômicos, ambientais, e, inclusive, políticos do semiárido nordestino, na medida em que foi capaz de determinar a organização estrutural do poder entre os sertanejos, ao definir os papéis sociais de cada grupo. Assim, a seca é também caracterizada enquanto um elemento de poder, já que através dela é possível perceber a manutenção e perpetuação dos grandes fazendeiros no poder ao ponto de apenas transformarem-se na figura dos políticos ainda existentes na atualidade, a partir do momento em que começaram a enraizar-se nos Poderes Executivo e Legislativo de suas respectivas regiões. Portanto, resta claro que a antiga oligarquia de proprietários de terra ainda permaneceu no semiárido, mas apenas assumindo um novo papel e tornando-se uma oligarquia política regional, o que ocorreu a partir de uma perspectiva de utilização do território e, conseqüentemente, da água, como recursos para concretização de finalidades particulares, em especial, a permanência no poder, em detrimento das necessidades de uma população como um todo, que apenas foi manipulada para manter-se dominada a fim de garantir a existência e continuidade das oligarquias rurais.

Após toda a abordagem histórica das secas e política de açudagem, assim como uma breve análise do cenário político que os permeou no transcorrer do tempo, encerramos o presente capítulo para iniciar a abordagem específica da Bacia do Piranhas-Açú a fim de efetuar uma análise dos pontos aqui explorados, mas, dessa vez, imersos na realidade que iremos estudar.

4 POLÍTICAS PÚBLICAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO PIRANHAS-AÇU (BHPA)

Antecedendo a abordagem acerca da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu (BHPA) e, conseqüentemente, das políticas públicas que ali foram implantadas, faz-se necessário efetuar uma breve explicação sobre o que se entende por bacia hidrográfica. Nesse sentido, Porto e Porto (2008) a conceituam como um ente sistêmico no qual ocorrem os balanços de entrada de água proveniente de chuva e da sua saída através do exutório, consistindo em um sistema, uma vez que ocorre a formação de bacias e sub-bacias interconectadas em razão dos sistemas hídricos, de maneira que em seu território são desenvolvidas todas as atividades humanas. Tucci (1997), por sua vez, seguindo a mesma linha das autoras supracitadas, conceitua bacia como um conjunto de superfícies vertentes e de um sistema de drenagem de cursos de águas que confluem em um leito único no seu exutório.

É interessante mencionar que o modelo adotado no Brasil segue o modelo francês de gestão das águas, onde se adota a bacia hidrográfica como unidade de gestão. Essa adoção se deu a partir de 1997, quando da promulgação da Política Nacional de Recursos Hídricos. Assim, temos:

[...] a gestão das águas no Brasil adotou o modelo Francês, caracterizado especialmente por ter a bacia hidrográfica como unidade de gestão e de adotar a descentralização no gerenciamento de tal recurso. Esse modelo vem sendo adotado desde 1997 com a implementação da lei 9.433/97, a Política Nacional de Recursos Hídricos. (MOREIRA, SILVA FILHO, OLIVEIRA et al, 2017, p. 2)

O tamanho da bacia hidrográfica deve englobar a problemática de interesse (PORTO, PORTO, 2008), estando o Brasil, portanto, dividido em 12 bacias hidrográficas, as quais são denominadas de Regiões Hidrográficas Brasileiras, que foram classificadas de acordo com as diferenças ecológicas, sociais, culturais e econômicas. Essa divisão foi efetuada por meio da Resolução nº 32 de 2003 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos da maneira que o mapa (figura 2) expõe. Entretanto é importante ressaltar que cada Estado pode ter elaborado divisões hidrográficas nos limites de seu território para fins de gestão.

As 12 Regiões Hidrográficas Brasileiras

Clique nas regiões para mais detalhes:

- | | |
|------------------------|-------------------|
| Amazônica | Atlântico Leste |
| Tocantins-Araguaia | Atlântico Sudeste |
| Atlântico NE Ocidental | Paraná |
| Parnaíba | Paraguai |
| Atlântico NE Oriental | Uruguai |
| São Francisco | Atlântico Sul |



Fig.02 - Regiões Hidrográficas Brasileiras

Fonte: Agência Nacional de Água, 2019.

Nesse sentido, a Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu (figura 04) está localizada na Região Atlântico Nordeste Oriental, caracterizando-se por abranger o total de 15% do território da supracitada região, sendo, assim, a sua maior unidade. Localizando-se entre a longitude oeste de 38° 75' e 36° 17' e a latitude sul de 5° 06' e 7° 83', a sua área é de 43.683km² que percorre 405km entre os estados da Paraíba, no qual está a sua nascente no Rio Piancó, e do Rio Grande do Norte, onde está o Rio Açu, tendo sua foz em Macau.



Fig. 03 - Região da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu

Fonte: Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, 2014.

A BHPA engloba 147 municípios, dentre os quais 100 estão na Paraíba e 47 no Rio Grande do Norte, inserindo-se, portanto, no semiárido do Nordeste brasileiro (ANA, 2014). Desse modo, todas as características dessa região explicitadas no capítulo anterior também são aplicadas para a BHPA, embora existam variações de intensidade a depender do local.

4.1 CARACTERIZAÇÃO NATURAL DA BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU

Caracterizar o objeto de estudo em suas condições físicas é essencial para uma melhor compreensão da maneira com a qual o ser humano lida com o meio em que está inserido. É por essa razão que trazer à baila as características naturais da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu é fundamental para uma efetiva compreensão das políticas públicas adotadas e implantadas pelo governo para lidar com o seu ambiente. Neste tópico, é isto o que buscamos efetuar: realizar uma base para melhor entender o meio físico que compõe a BHPA a fim de compreender a política de açudagem que nela foi implementada e que nada mais é do que um tipo de política pública governamental na região da bacia, que melhor será explanado nos tópicos subsequentes deste trabalho.

Assim, em relação ao clima, é interessante mencionar que na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu é possível verificar a presença de dois tipos climáticos, quais sejam: o clima tropical, presente no sul da bacia (coincidindo com as sub-bacias de Piancó, Peixes e Alto Piranhas) que apresenta um maior índice pluviométrico, e o clima árido nas demais áreas (ANA, 2014). É considerável mencionar que apenas a sub-bacia de Piancó possui índice pluviométrico entre 800 e 1000 milímetros anuais, enquanto todo o restante da bacia enquadra-se no índice pluviométrico inferior a 800 milímetros anuais. Existe uma tendência de crescimento das chuvas da sua foz até o montante dos rios que a compõem. No que diz respeito a temperatura média na área da BHPA, em dezembro, está entre 23,4°C e 35,7°C, enquanto em julho e agosto a média é de 19,3°C. Como a variação da evapotranspiração é entre 2.200 e 3.400 milímetros, é nítido o alto índice de déficit hídrico na região (SCHMIDT; MATTOS, 2013). É o que salienta o relatório da ANA (2014, p. 23):

A bacia apresenta altas taxas de evaporação, que acarreta perdas significativas das reservas de água, contribuindo assim para o déficit hídrico na bacia. Com base nas normais climatológicas de cinco estações (quatro situadas no interior da bacia), a evaporação média Piché é de 2.338 mm/ano e a evapotranspiração, segundo os métodos de Hargreaves e Penman Monteith, da ordem, respectivamente, de 1.620 mm/ano e 1.786 mm/ano. As maiores taxas ocorrem de modo geral, no período de agosto a janeiro. As altas taxas de evaporação, acarretam perdas significativas das reservas de água, contribuindo assim para o déficit hídrico na bacia.

No que versa aos aspectos geológicos, por sua vez, segundo o relatório da ANA (2014), a Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu é constituída por rochas ígneas e metamórficas que compõem a Província da Borborema através dos gnaisses, xistos, migmatitos e granitos. Na região sudeste da BHPA são encontrados arenitos caulíníficos, arenitos ferruginosos e lateritas terciárias, enquanto ao norte verifica-se a presença de calcários da Formação Jandaíra

e arenitos da Formação Açú e Grupo Barreiras, como é o caso da bacia de Pataxós e Paraú (ANA, 2014). Percebe-se, então, que a BHPA é composta por rochas impermeáveis que não são propensas para o armazenamento de água, característica típica do semiárido, conforme explicitado no capítulo anterior.

Em relação ao seu relevo, a Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açú está localizada na Depressão Sertaneja, estando a sua região sudeste no Planalto da Borborema, enquanto uma parte de sua área norte é de Superfície Cárstica e Tabuleiros Costeiros de topos tabulares. Existe, também, uma outra depressão, a Cretácea do Rio do Peixe, por estar 50 metros abaixo da Depressão Sertaneja e por caracterizar-se um tipo de rocha excepcional no semiárido, na medida em que é favorável para o acúmulo de água. (DANA, 1974)

É interessante relatar uma observação efetuada pela ANA (2014) segundo a qual os solos luvisolo crômico, neossolo litólico e o argissolo vermelho-amarelo, todos de origem cristalina, não são favoráveis para a agricultura, o que limita a expansão agrícola, sendo eles predominantes na BHPA. Os demais solos encontrados na bacia são: planossolo nátrico e vertissolo cromado na Bacia do Rio Peixe; cambissolo háplico na área da formação Jandaíra; latossolo nas formações do Açú e Barreiras; neossolo quartzarênico no Rio Açú; e, por fim, o gleissolo sálico no litoral (ANA, 2014).

Sobre a sua hidrografia, o principal rio da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açú é o Rio Piranhas cuja nascente está na Serra do Bongá localizada no município de Bonito de Santa Fé na Paraíba, entrando no Rio Grande do Norte através do município denominado Jardim de Piranhas, percorrendo este Estado até a Barragem Armando Ribeiro Gonçalves. A partir daí, recebe a nomenclatura de Rio Açú até desaguar no Oceano Atlântico. O Rio Piranhas recebe água dos rios Piancó e Peixes e, a partir de Jardim de Piranhas, ele recebe água de todos os rios que compõem a região do Seridó, de acordo com Moreira (2017).

A Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açú é composta por sete sub-bacias, sendo elas: Piancó, Peixes, Piranhas-Açú-Paraíba ou Alto Piranhas, Espinharas, Piranhas-Açú-Potiguar ou Médio Piranhas, Seridó Ocidental Paraibano, Seridó Oriental Potiguar ou Bacia do Seridó e, por fim, Baixo Piranhas. Vale salientar que todos eles são intermitentes tal como ocorre tipicamente nos rios do semiárido via de regra.

O Rio Piranhas é intermitente por sua natureza, mas obteve a sua perenização em razão dos reservatórios Curemas e Mãe d'água, além da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves. Entretanto, essa perenização é prejudicada nos grandes períodos de seca. Acerca desses reservatórios, insta salientar que o sistema composto pelos dois primeiros possui

capacidade de armazenamento próxima a 1,350 bilhões de m³ de água, sendo responsável por abastecer a Comunidade Mãe d'Água, localizada no município de Coremas na Paraíba, e às Várzeas de Sousa nos municípios paraibanos de Sousa e Aparecida por meio do Canal da Redenção, que consistiu numa obra estadual com a finalidade de incentivar a agroindústria na região. O açude Curemas, em especial, possui relevada importância, pois além de abastecer a cidade de Coremas, como dito, também é responsável levar água a outros 24 municípios na Paraíba e no Rio Grande do Norte (MOREIRA, SILVA FILHO, OLIVEIRA et al, 2017). Entretanto, é imperioso destacar que esses açudes aqui mencionados não são os únicos existentes na BHPA, havendo o registro de 1.112 açudes conforme a Proposta de Instituição do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu (2005). Todavia, a ANA (2016) considera como os principais açudes estratégicos o Curemas, Mãe D'Água e a Barragem Armando Ribeiro, além de mais 48 outros açudes, o que totaliza a quantia de 51 açudes estratégicos na bacia. Dentre esses outros, destacam-se o açude Engenheiro Ávidos²⁸ com capacidade máxima de 255 hm³ de água (figura 04), localizado no município de Cajazeiras, responsável pelo abastecimento do referido município e áreas circunvizinhas.



Fig. 04 – Açude Engenheiro Ávidos no município de Cajazeiras-PB.
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

O relatório da ANA (2014) acerca da BHPA informa que nela existem dois tipos de aquíferos: o fissural, de origem cristalina, que ocupa 87% da área, e o poroso, havendo em

²⁸ Uma curiosidade sobre o referido açude é que ele está inserido no Parque Ecológico do Distrito de Engenheiros Ávidos, uma unidade de conservação de uso sustentável instituída pela Lei Municipal nº 1.147-GP/97 do município de Cajazeiras, sem delimitações geográficas precisas do seu território.

ambos baixo potencial hídrico em razão da insuficiência de vazão dos poços e dos altos índices de salinidade, permitindo o acúmulo de água apenas em virtude de fraturas, juntas, falhas e, excepcionalmente, vesículas. Na tipificação de aquífero fissural, salienta a ANA (2014), que é possível o acúmulo de água também em razão da dissolução das rochas, mas isto é válido apenas para os aquíferos fissuro-cársticos por serem constituídos por rochas carbonáticas. No que versa ao aquífero do tipo poroso, por outro lado, é ele aquele caracterizado pelas rochas sedimentares consolidadas, como é o caso do arenito, e pelos sedimentos inconsolidados tal como a argila (ANA, 2014).

A ANA (2016) indicou a presença de 10 sistemas aquíferos na BHPA, que são divididos pela tipificação supracitada do seguinte modo: a) Sistemas de aquíferos porosos: Mangue, Dunas, Aluvionar sobre bacia sedimentar e aluvionar sobre cristalino, Coberturas detrítico-lateríticas, Barreiras, Serra dos Martins, Rio do Peixe (Antenor Navarro, Sousa e Rio Piranhas) e Açu; b) Sistemas de aquíferos fissuro-cársticos: Jandaíra; e, c) Sistemas de aquíferos fissurais: Cristalinos.

Para concluir este tópico, descreveremos a vegetação da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu, que é constituída majoritariamente pela vegetação de caatinga, cuja fisionomia de suas espécies é extremamente diversificada por terem se adaptado ao clima e solo da região e, assim, conseguem enfrentar a seca, motivo pelo qual se classificam como vegetais xerófitos (figura 05). Assim, são suas características: folhas pequenas, cascas grossas e hastes espinhentas, haja vista o grande índice de evapotranspiração, além de raízes tuberosas, que são capazes de reservar grande quantidade de água, o que faz com que resistam a longos períodos secos (SAMPAIO, 2002).

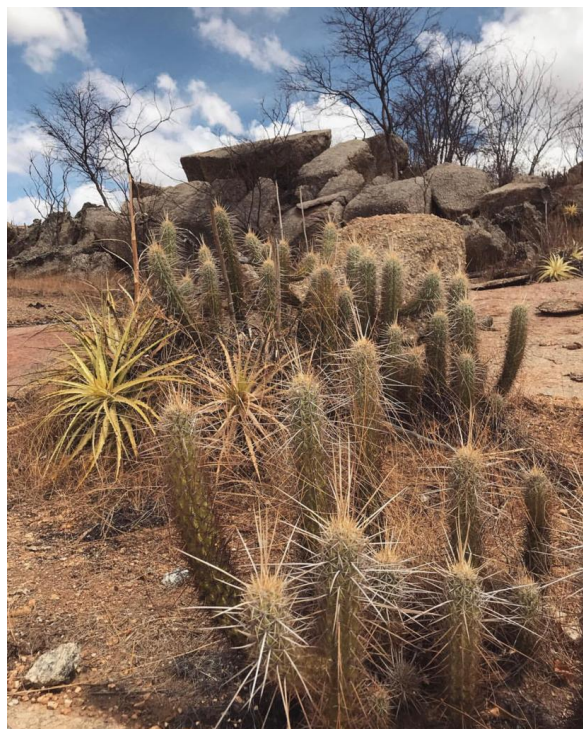


Fig. 05 – Plantas xerófitas no município de Jucurutu-RN
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

Conforme Moreira (2017, p. 92-93), a cobertura vegetal que predomina ao longo da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu é a “caatinga hiperxerófila herbáceo-arbustiva com a presença de cactos”. Assim, as espécies mais encontradas na bacia são: catingueira, baraúna, faveleira, jurema, marmeleiro, pereiro, juazeiro e cactáceas, sendo as craibeiras e oiticicas “comuns nas margens dos rios”. No sudoeste da BHPA, por outro lado, na altitude do município de Monte Horebe na Paraíba e em São José de Piranhas, há a presença de caatinga hipoxerófila de porte arbóreo densa e arbustiva-arbórea.

Quanto à vegetação, é importante falar sobre o quanto ela está sendo degradada na região, de maneira que hoje ocupa 67% da área da BHPA, segundo relatório da ANA (2014). Acerca disso, Moreira (2017) salienta que as formas inadequadas de cultivo agrícola através de queimadas, como ocorre no município de Currais Novos, no Rio Grande do Norte, e o desmatamento desenfreado em Parelhas, também no estado Potiguar, são situações que degradam a vegetação e ocasionam a desertificação do solo, o que já afeta cidades como Acari, Carnaúba dos Dantas, Currais Novos, Cruzeta, Equador e Parelhas, inseridas no Núcleo de Desertificação do Seridó, que corresponde a 4.093 km² de área do Rio Grande do Norte. Dessa forma, na Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu existem 13 unidades de conservação, dentre as quais cinco estão localizadas em propriedades particulares, duas são de domínio federal, cinco de domínio estadual e uma municipal, de acordo com a ANA (2016).

4.2 ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO PIRANHAS-AÇU

A Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu corta dois estados brasileiros (Paraíba e Rio Grande do Norte) o que a eleva, de acordo com a legislação brasileira, a categoria de bacia federal, sendo sua gestão compartilhada.

A gestão das águas dessa bacia hidrográfica é realizada pela Agência Nacional de Águas (ANA), pela Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia (SERHMACT) do estado da Paraíba, pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA), pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e Minerais (SEMARH) do Rio Grande do Norte, pelo Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte (IGARN) e pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu (CBH-PPA), conforme leciona Amorim (2016).

Vale ressaltar que o Plano de Recursos Hídricos (PRH) da BHPA apresenta uma nova abordagem acerca da gestão das águas, conforme podemos verificar a seguir:

Os PRHs de bacias interestaduais elaborados e aprovados mais recentemente – na Bacia do Piancó-Piranhas-Açu, em junho de 2016, na Bacia do Paranapanema, em outubro de 2016, e na Bacia do Grande, em novembro de 2017, bem como o plano em elaboração, na Bacia do Paraguai – apresentam uma nova abordagem. Esta abordagem reduz o prazo de elaboração do plano, envolve a concepção de plano de ações com orçamento mais realista, foca na governabilidade do sistema de gestão dos recursos hídricos, e define um passo-a-passo para a implementação de ações estratégicas por meio de um manual operativo (MOP). (ANA, 2017, p. 117)

No que tange ao CBH-PPA, trata-se de um órgão colegiado que engloba as funções consultiva, deliberativa e normativa, compondo o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SNGRH), definido pela Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) (QUIRINO, 2009), que já foi devidamente comentada no primeiro capítulo do presente trabalho. Considerando a natureza federal da BHPA, a Comissão da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu também foi constituída a nível federal, na medida em que Decreto Presidencial de 2006 determinou a sua criação.

É interessante mencionar que a CBH-PPA é o “único comitê federal existente, regulamentado e em funcionamento nos limites do Estado da Paraíba”, conforme indicou Quirino (2009, p. 116).

Insta salientar que, conforme o texto “Trajetória, desafios e avanços do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu” escrito pelo Presidente do CBH-PPA, o engenheiro agrônomo José Procópio de Lucena, e publicado no site da Comissão, tanto a Paraíba quanto o Rio Grande do Norte a aprovaram enquanto Comitê único, de maneira que o

CBH-PPA possui atribuições em toda a bacia, podendo deliberar sobre as águas sob domínio de ambos os estados e não apenas sobre aquelas que estão sob domínio da União, desde que respeite as legislações paraibanas e norte-rio-grandenses de recursos hídricos, quando deliberar sobre a água sob tutela de algum daqueles estados.

Esse é um dado interessante, na medida em que a escassez hídrica vivenciada nos últimos oito anos no semiárido nordestino favoreceu a eclosão de conflitos tal como o conflito geopolítico entre a Paraíba e o Rio Grande do Norte (MOREIRA, SILVA FILHO, LACERDA et al, 2016). Contudo, o fato do CBH-PPA atuar de maneira integrada na gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu, com atribuições para gerenciamento das águas dos dois estados, faz com que as ações de fato priorizem o interesse coletivo, amenizando, na medida do possível, que os recursos hídricos sejam gerenciados a fim de suprir os interesses específicos de cada estado, causando danos para a população que vive em meio a fronteira existente entre eles e que usufrui das águas da BHPA.

Um outro aspecto que vale ser mencionado concernente a bacia hidrográfica supracitada diz respeito a sua fiscalização. Nesse sentido, a ANA (2017) informa que, desde o início da presente seca, que tem seus primórdios em 2011, as suas atividades de fiscalização foram intensificadas no semiárido nordestino, o que tem ocorrido através de imagens via satélite, além de sobrevoos de helicóptero, para monitorar o uso dos recursos hídricos e, também, apoiar campanhas de fiscalização nas diversas bacias hidrográficas existentes no Brasil. No caso da BHPA, essa fiscalização ocorreu através de um cadastramento respaldado nas imagens coletadas via satélite, que permitiu o reconhecimento de propriedades e áreas irrigadas, o que, a partir de 2016, foi intensificado, haja visto o baixo volume dos açudes que perenizam os rios Piancó, Piranhas e Açu. Essa intensa fiscalização permitiu que houvesse, segundo a ANA (2017, p. 147):

[a] apreensão de equipamentos utilizados irregularmente para captação de água e irrigação, retirada de barramentos e fechamento de canais irregulares que desviavam água dos trechos perenizados. Na região do Baixo Açu, a fiscalização focou nos maiores usuários, que instalaram dispositivos de medição de vazão da água captada ou tempo de uso das bombas.

Como resultado dessas medidas, os abastecimentos das cidades nos dois estados foram mantidos, assim como para as comunidades que ficam localizadas ao longo do rio e para dessedentação animal. Estima-se que com essas medidas cerca de 400 mil pessoas foram diretamente beneficiadas (ANA, 2017).

Todavia, vale destacar que foram apenas as comunidades e cidades as priorizadas para o abastecimento, sítiantes residentes próximos aos rios e canais foram colocados em

segundo plano, apesar das águas passarem por dentro de suas terras, eles não poderiam utilizá-las. É o caso, por exemplo, dos sitiantes do canal da redenção, taxados por furtadores de água, onde nos leva ao questionamento se é justo o sertanejo vê a água na sua porta e passar sede, uma vez que esta já possui uma destinação específica, qual seja, abastecimento urbano.

4.3 A POLÍTICA DE AÇUDAGEM NA BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU

Como dito anteriormente e verificado ao longo da descrição histórica das secas e da política de açudagem no semiárido nordestino ao longo do segundo capítulo deste trabalho, a política de açudagem é um tipo de política pública que o governo brasileiro adotou visando amenizar os reflexos da seca na vida da população atingida. É nessa conjuntura que os três principais reservatórios da BHPA foram construídos, quais sejam: Mãe D'Água, Curemas e Armando Ribeiro Gonçalves, inclusive já citados anteriormente. Os açudes Mãe D'Água e Curemas constituem um sistema denominado Sistema Curema-Mãe D'Água. Por outro lado, há também a barragem de Oiticica, que também será abordado neste tópico, mas que permanece em construção e, ainda assim, já se destaca pelos conflitos sociais decorrentes de sua construção.

4.3.1 O sistema Curema-Mãe D'Água

Como já informado anteriormente, o sistema Curema-Mãe D'Água é constituído pela interligação dos açudes Curemas e Mãe d'água, ambos construídos na primeira metade do século XX pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), de acordo com dados fornecidos pela CBH-PPA no texto “A Bacia”, na microrregião de Piancó no semiárido paraibano.

Segundo Moreira (2017), a construção do açude de Curemas (figura 06) teve início em 1937, sendo concluído em 1942, recebendo o nome de Barragem de Curemas e permanecendo com essa nomenclatura até 1955, quando passou a ser chamada de Barragem Engenheiro Estevam Marinho. O açude Mãe D'Água ou a Barragem Engenheiro Egberto Carneiro da Cunha, nomenclatura oficial, por outro lado, começou a ser construído em 1942, tendo a sua obra finalizado em 1952.



Fig. 06 - Açude Curemas, localizado no município de Coremas-PB
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

Curemas é composta por quatro barragens de terra em virtude da grande quantidade de água que se pretendia acumular, haja vista que apenas a barragem principal, localizada em Boqueirão, tinha a capacidade nominal de 720 milhões de m³ de água. Já o reservatório Mãe D'Água é constituído unicamente por uma barragem, cuja capacidade nominal é de 638 milhões de m³, para que pudesse ser o sangradouro do sistema (CARVALHO, 2015). Dessa forma, a ANA (2014) indicou que Curemas possui a capacidade total de 591.646.222 m³, enquanto Mãe D'Água armazena o valor total de 567.999.136 m³ de água, ambas totalizando conjuntamente 1.159.645.358 m³ de armazenamento.

No que concerne ao âmbito social, o processo de urbanização no entorno da construção dessas duas barragens impactou o cotidiano dos moradores mais antigos da região. Insta salientar que este processo apenas foi possível em decorrência da produção e distribuição da energia elétrica na localidade, o que aconteceu a partir da construção da geradora de energia hidrelétrica às margens do sistema em estudo.

Vale ressaltar que o sistema Curema-Mãe D'Água abastece, atualmente, mais de 100 municípios paraibanos, além de municípios potiguares. Com isso, a seca vivenciada desde 2011, e que foi responsável por ocasionar a redução da capacidade dos dois açudes, é capaz de causar um grande impacto na Paraíba. Moreira (2017, p. 119) indica alguns motivos que podem ter lastreado o período seco, sendo eles:

Há quem atribua a situação crítica atual do sistema Curema-Mãe D'Água, nunca vista desde sua criação, para além da seca rigorosa, ao desmatamento da Mata Ciliar do Rio Piancó e dos seus tributários, ao assoreamento dos açudes e a abertura das comportas para dar suporte a barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves. Esses fatos conjugados estariam relacionados à má gestão dos recursos hídricos

pelos Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte, em conjunto com os demais órgãos gestores, inclusive a ANA.

No que tange ao acesso à água na região do sistema ora estudado, um conflito teve início em 2015, na Comunidade Mãe D'Água²⁹, localizada às margens do reservatório de mesmo nome, em Coremas-PB, onde aproximadamente 192 famílias eram abastecidas por meio de barriletes³⁰ até o ano de 2016.

Esse conflito surge em meio a crise hídrica que teve início em 2011, levando o volume de água dos reservatórios que compõem o sistema Curemas-Mãe D'Água ao seu volume morto, comprometendo o abastecimento dos municípios que dependem das águas desses reservatórios. Diante dessa realidade, a ANA, juntamente com o CBH-PPA e a AESA determinaram a retirada dos barriletes e a instalação de caixas D'Água, para que abastecessem a população da Comunidade Mãe D'Água. Contudo, a princípio, as atividades econômicas pela Comunidade foram diretamente atingidas, sobretudo a atividade piscicultura. Quanto ao abastecimento da população, apenas uma caixa D'Água foi instalada e posteriormente a retirada dos barriletes.

Em decorrência das medidas tomadas pelos gestores públicos, em 2015 ocorreram mobilizações por parte da Comunidade e demais membros da sociedade coremense, a fim de assegurar o abastecimento de água, mas, ainda assim, houve a interrupção do fornecimento para a comunidade por três meses até o momento em que um novo sistema de abastecimento foi instalado.

De acordo com Moreira, Vianna, Andrade, Silva Filho (2018), como o açude Curema atingiu o seu volume morto, a medida encontrada pelos órgãos do Poder Público para suprir a necessidade de água da população abastecida por aquele açude foi abrir a comporta do Mãe D'Água para perenizar o Rio Aguiar, o que revoltou os moradores da comunidade na medida em que:

Essa ação revoltou a população da Comunidade Mãe D'Água que teve seu abastecimento por meio de barriletes suspensos, sendo impossibilitados de captarem água de forma direta do açude e que assistiam a mesma água ser fornecida para outros municípios da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Além disso, segundo a líder comunitária, o interesse maior pelas águas era do estado vizinho, já que a obra teria sido realizada pela CAERN, com o principal objetivo de levar a água para grandes agricultores rurais, enquanto os moradores da comunidade estavam obrigados a utilizar uma quantidade limitada de água. Defendendo esse argumento a comunidade se organizou e realizou uma nova manifestação em 11 de novembro de 2016, contra

²⁹ Comunidade localizada próxima ao reservatório que leva o mesmo nome, em Coremas-PB, é uma das três comunidades do município remanescentes de quilombos, classificada como “Comunidades Tradicionais”, conforme decreto de nº 6.040/07, em seu artigo 3º, inciso I.

³⁰ Barriletes são conjuntos hidráulicos formados por tubulações, conexões e registros.

as ações dos gestores hídricos. Outra indignação manifesta pelos membros da Comunidade Mãe D'Água tem a ver com a liberação da água do açude Mãe D'Água para o abastecimento de outros municípios, lançando a água do açude no leito do Rio Aguiar, o que, segundo a população, gera perda significativa de água por evaporação, desvio no caminho do curso do rio, captação irregular e encharcamento do solo. Segundo a líder comunitária, é evidente o mau gerenciamento dos recursos hídricos. Além disso, segundo a mesma, a água deveria ser fornecida aos municípios por meio de adutoras, já que, qualquer perda, por menor que seja, torna-se relevante em momentos de crise hídrica (MOREIRA, VIANNA, ANDRADE, SILVA FILHO, 2018, p. 13).

Contudo, com as chuvas que houveram em 2017, o volume de água do açude Curemas retornou ao nível necessário para perenização do Rio Piancó, de maneira que ANA determinou a retomada dessa estratégia e, assim, houve a interrupção da descarga de água do Açude Mãe D'Água para perenização do Rio Aguiar. Todavia, essa postura adotada pela ANA ocasionou insatisfação, mas, agora, não apenas entre os moradores da Comunidade, que já estavam descontentes, e sim entre os demais coremenses, que realizaram diversas manifestações, despertando o interesse da Câmara dos Vereadores em convocar uma audiência pública para discutir a gestão hídrica do açude Curemas.

Entretanto, as políticas públicas adotadas pelo ANA e demais órgãos que participam da gestão hídrica permaneceram desagradando a população, que permanecia firme na pauta de suspensão da liberação de água do açude, ainda que o seu acúmulo de água, no decorrer de 2017, tenha sido crescente em razão das chuvas, porém permanecia insuficiente para despreocupar os agentes governamentais e a população sobre o seu gerenciamento hídrico (MOREIRA, VIANNA, ANDRADE, SILVA FILHO 2018).

Essa ação revoltou a população da Comunidade Mãe D'Água que teve seu abastecimento por meio de barriletes suspensos³¹, sendo impossibilitados de captarem água de forma direta do açude e que assistiam a mesma água ser fornecida para outros municípios da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Além disso, segundo a líder comunitária ouvida pelos referidos autores, o interesse maior pelas águas era do estado vizinho, já que a obra teria sido realizada pela CAERN, com o principal objetivo de levar a água para grandes agricultores rurais, enquanto os moradores da comunidade estavam obrigados a utilizar uma quantidade limitada de água. Defendendo esse argumento, a Comunidade se organizou e realizou uma nova manifestação em 11 de novembro de 2016, contra as ações dos gestores hídricos.

Outra indignação manifestada pelos membros da Comunidade Mãe D'Água tem a ver com a forma como se dá a liberação da água do açude Mãe D'Água para o abastecimento

³¹ Em 11 de abril de 2016 foi publicado no Diário Oficial da União a resolução de número 407/2016 da ANA, proibindo a captação de água no Açude Mãe D'Água.

de outros municípios, lançando a água do açude no leito do Rio Aguiar, o que, segundo a população, gera perda significativa de água por evaporação, desvio no caminho do curso do rio, captação irregular e encharcamento do solo. Segundo a líder comunitária, é evidente o mau gerenciamento dos recursos hídricos. Além disso, segundo a mesma, a água deveria ser fornecida aos municípios por meio de adutoras, já que, qualquer perda, por menor que seja, torna-se relevante em momentos de crise hídrica.

Por outro lado, os gestores dos recursos hídricos da bacia salientam a importância da perenização dos rios, uma vez que eles são essenciais para os municípios e manutenção dos aquíferos e ecossistemas dos quais fazem parte, bem como salientam que a comunidade não poderia utilizar aquela água como vinha realizando, em um consumo totalmente desarrazoado. Assim, assinalam que a prioridade deve ser para dessedentação animal e consumo humano de aproximadamente 400 mil habitantes pois segue o uso prioritário estabelecido na PNRH, em seu artigo 1º, inciso III (ANA, 2017),

Essa questão da seca e baixa do volume de água no sistema Curema-Mãe D'Água nos dá ensejo para abordar o Projeto de Integração São Francisco (PISF) que consiste na transposição das águas do Rio São Francisco. Esse projeto contemplará a Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu, mas não alcançará o sistema Curema-Mãe D'Água, que será apenas um beneficiário indireto da transposição:

É importante destacar que as águas da transposição ao percorrerem o curso do rio Piranhas não passarão, a princípio, pelo sistema Curemas e Mãe D'Água, reservatórios de grande importância para a bacia hidrográfica em análise, uma vez que são responsáveis por levar água a inúmeros municípios paraibanos e potiguares. Vale ressaltar que isso não significa que o projeto não trará benefícios para os respectivos reservatórios, sendo o sistema Curemas-Mãe-D'Água um beneficiário indireto da transposição. Todavia, para que as águas do Velho Chico cheguem a esse sistema hídrico será necessário licitar a construção de um novo canal, ainda sem data prevista (MOREIRA, BANDEIRA, SILVA FILHO, 2017, p. 16).

Isto porque, segundo Cerqueira (2017), a rota que levará a transposição do Rio São Francisco para a Paraíba, denominado Eixo Norte (figura 06) perpassará primeiramente pelo município de São José de Piranhas, que abriga o Cuncas I, o maior túnel para transporte de água da América Latina (figura 07), segundo o Ministério da Integração Nacional (2017) que interliga o Ceará à Paraíba, contemplando a Barragem de Boa Vista e, assim, possibilitando o acúmulo de água.



Fig. 06 - Eixo norte do PISF
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.



Fig. 07. Túnel Cuncas I
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

O destino final das águas do São Francisco será o reservatório Engenheiro Ávidos de Cajazeiras-PB, o que possibilitará o acúmulo das águas e a perenização do Rio Piranhas, responsável por abastecer outros municípios paraibanos e norte-rio-grandenses. Por essa razão, haverá um maior fluxo de água para outros reservatórios, como: o açude São Gonçalo em Sousa e o reservatório Armando Ribeiro Gonçalves no Rio Grande do Norte.

Com isso, será possível o benefício indireto do sistema Curema-Mãe D'Água, na medida em que “o rio Piranhas (a montante) deverá ser perenizado por meio do Açude Engenheiro Ávidos, contribuindo com o abastecimento dos diversos municípios que antes eram supridos apenas com as águas provenientes do sistema Curema-Mãe-D'Água” (MOREIRA, BANDEIRA, SILVA FILHO 2017, p. 18).

4.3.2 A Barragem Armando Ribeiro Gonçalves

A Barragem Armando Ribeiro Gonçalves está localizada no Rio Grande do Norte, tendo sua bacia hidráulica inserida em três municípios: Açu, São Rafael e Concelhos. A sua construção teve início em 1979 e foi concluída em 1983, caracterizando-se como a maior obra hídrica do governo militar no Brasil, já que possui capacidade total de armazenamento de 2,4 bilhões de m³ de água, além de uma área correspondente a 195 km².

Para que a barragem pudesse ser construída foi necessário realocar 25% das famílias residentes no município de São Rafael, o que correspondia, na época, a 1.852 famílias. Essa medida foi necessária a vista que a área na qual estas residiam seria alagada como consequência da construção da barragem. A população realocada demonstrou insatisfação com a medida, uma vez que tiveram seu modo de vida, inclusive as atividades econômicas

que desenvolviam, prejudicados, conforme Souza (2014). Com isso, terminou havendo o envolvimento da Igreja, do Sindicato dos Trabalhadores Rurais e dos acadêmicos da universidade local no conflito.

A barragem foi construída, conforme Moreira (2017), tendo como principal objetivo o suprimento de água do Projeto de Irrigação Baixo Açu, além de proporcionar as seguintes melhorias para a região: o aproveitamento hidroagrícola das terras aluviais do vale; o desenvolvimento agrícola em uma área de 25.000 hectares; e, geração de aproximadamente 12.000 empregos diretos e indiretos.

O açude Armando Ribeiro Gonçalves é de extrema importância para o Rio Grande do Norte por ser o responsável pelo abastecimento de água de 20 municípios do estado, inclusive município que não estão no eixo da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu, como ocorre com Mossoró. Com isso, são cerca de 350 mil pessoas dependentes dessa barragem. Por essa razão, a seca que teve início em 2011 na região e que também atingiu o sistema Curema-Mãe D'Água, como dito, provoca uma situação de muita fragilidade para os municípios dependentes do Armando Ribeiro Gonçalves, de maneira que para garantir o abastecimento de água nesse período vem sendo necessária a expansão das tubulações e a periodicidade na mudança dos pontos de captação das adutoras do açude (MOREIRA, 2017). Contudo, como brevemente explicitado ao final do subtópico anterior, a barragem será contemplada com a transposição das águas do São Francisco.

4.3.3. A Barragem de Oiticica

A Barragem de Oiticica (figura 08) está inserida na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, estando localizada no Rio Grande do Norte e tendo sua bacia hidráulica alcançando os municípios de Jucurutu, Jardim de Piranhas e São Fernando. A referida barragem estava entre os planos de execução do Governo Federal desde a década de 1950, haja vista as secas de 1951 e 1952. Contudo, em razão da morte de Getúlio Vargas na época e, posteriormente, com a construção e inauguração da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, no começo da década de 1980, houve o arquivamento do projeto de Oiticica porque se considerou que a sua efetivação não se fazia mais necessária (MOREIRA, 2017).



Fig. 08- Obras na Barragem de Oiticica
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018

Dessa forma, o desarquivamento do projeto da Barragem de Oiticica apenas ocorre em decorrência do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e, apenas em 2007, foi realizado o processo licitatório para contratação da empresa responsável pela obra, que sofreu impugnação (MOREIRA, 2017). Assim, apenas em 2012 foi realizada uma nova licitação, de maneira que o início da construção se deu em 26 de junho de 2013 (JUCURUTU, 2014).

A Barragem de Oiticica é uma barragem de passagem, também denominada de barragem de torneira, que terá capacidade de até 560 milhões de m³:

[...] sendo considerada a maior barragem do estado do Rio Grande do Norte, segundo dados obtidos junto ao DNOCS. Com a conclusão dessa obra hídrica a Comunidade de Barra de Santana, incluindo o seu cemitério, povoado de Carnaúba Torta, sítios e fazendas entre os municípios de Jardim de Piranhas, Jucurutu e São Fernando serão alagados (MOREIRA, 2017, p. 180).

Assim sendo, percebemos o grande impacto socio-econômico-ambiental que essa obra ocasionará, na medida em que, por um lado, controlará as cheias da localidade, fornecerá água para abastecimento humano, beneficiando um quantitativo médio de 330 mil pessoas, dessedentação animal e fomentará a irrigação na região (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, 2018), sendo este o maior interesse político por trás da obra, já que o objetivo dos grupos econômicos é fomentar uma agricultura moderna na região. Por outro lado, há também o deslocamento da população de suas casas para serem realocadas em outro local. Todo esse deslocamento populacional enseja conflitos sociais, na medida em que implica profundas mudanças nas relações sociais entre os grupos atingidos pelo impacto da

construção da barragem, posto que existe um vínculo construído deles para com a terra que vivem atualmente, que se caracteriza enquanto uma fonte de dignidade e sustento.

Um exemplo de conflito que pode ser mencionado na área de impacto dessa obra de engenharia é o da Comunidade Barra de Santana (figura 09), um Distrito do município de Jucurutu, na qual vivem cerca de 250 famílias, cuja atividade econômica está respaldada principalmente na agricultura e na pecuária. Com a construção da Barragem de Oiticica, denominada obra física, haverá submersão da região onde se encontra a Comunidade Barra de Santana, sendo os seus moradores realocados na Nova Barra de Santana (figura 10), uma das obras sociais que está sendo realizada. A parte da supervisão do empreendimento, tanto da obra física que é a barragem, quanto das obras sociais (Nova Barra de Santana, Novo Cemitério) está sendo realizada pela KL engenharia, e a obra propriamente dita é pelo consórcio EIT/Encalso.



Fig.09 - Barra de Santana
Fonte: Arquivo pessoal 2018.



Fig.10 – Nova Barra de Santana
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

A origem do conflito, entretanto, está na maneira impositiva com a qual o projeto foi realizado, ou seja, houve uma marginalização da população a ser atingida pela obra, preponderando os interesses de grupos econômicos. Com isso, os membros da comunidade apenas tiveram noção da magnitude da obra da barragem no momento em que ela se iniciou, haja vista o número de caminhões que adentravam em Barra de Santana e das explosões provocadas por dinamites, segundo relatos dos moradores da Comunidade. Por essa razão surgiu o Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica (MABO) (MOREIRA, 2017). Essa ausência de participação popular gerou um sentimento de insegurança nos moradores da Comunidade Barra de Santana, na medida em que se encontravam numa situação de incerteza em relação ao novo lugar que iriam residir e de abandono do local em que sempre viveram e com o qual possuem suas raízes.

Durante a última visita de campo realizada (dezembro de 2018), as mais significativas e presentes insatisfações nos relatos dos moradores foram: a) baixa qualidade do material empregado para construção das casas e comércio da Nova Barra de Santana; b) demora na construção, salientando, ainda, que as obras sociais (Nova Barra de Santana, Cemitério e Agrovilas) andam em ritmo bem menos acelerado que a obra física; c) desrespeito à política de vizinhança; d) casas com grandes declives em relação à rua; e) perda das raízes com o local (sentimento de pertencimento); f) moradores com padrinhos políticos, que adquiriram casas melhor localizadas na nova comunidade.

Após o impacto social gerado por um debate acerca da construção da Barragem de Oiticicas que contou com a presença de moradores da Comunidade, do representante do Serviço de Apoio aos Projetos Alternativos Comunitários (SEAPAC), da Federação de Agricultura do Estado do Rio Grande do Norte (FARNE), da Igreja Católica e do Sindicato do município de Jucurutu-RN, que foi transmitido no dia 30 de agosto de 2013 pela Rádio Rural AM em Caicó no Rio Grande do Norte, o MABO obteve destaque social, o que culminou na realização de uma consulta pública para se escolher o local a ser construída a Nova Barra de Santana. O local escolhido foi o Alto do Paiol, uma área íngreme que não será planificada, mas apenas terraplanada, informação que, mais uma vez, foi deixada à margem da população, assim como outras demandas da comunidade em relação à construção da Barragem de Oiticica foram negligenciadas. Isto resultou, inclusive, como forma de manifesto, na ocupação da obra da barragem por algumas vezes pelo MABO, paralisando-a. Como resultado da segunda ocupação, foi celebrado, no dia 25 de julho de 2014, um Termo de Compromisso em que estava o plano de trabalho da construção, bem como o seu orçamento e cronograma de realização (MOREIRA, 2017).

Entretanto, mais uma vez não houve cumprimento do acordo estabelecido, resultando numa terceira ocupação em 05 de janeiro de 2015 em que o MABO expôs as suas reivindicações em uma carta para o governador do estado, sendo elas:

No que se refere às reivindicações contidas na carta supracitada, tem-se: a) reiniciar as negociações com o governo estadual, visando rever os prazos a serem cumpridos, balizados nos que foram prolatados no TC de 25 de julho de 2014; b) desapropriação da área na qual seria construído o novo cemitério da comunidade; c) liberação dos recursos empenhados e não repassados pelo Governo Federal, referentes ao ano de 2014, além do empenho para 2015; d) assegurar as contrapartidas do estado do RN para o projeto da barragem e das obras sociais; e) realização de diálogo com o presidente do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN), visando a solução do conflito através da homologação dos acordos referentes às indenizações a serem pagas aos atingidos pela barragem (MOREIRA, 2017, p. 192).

Como resposta às demandas apresentadas, o governador norte-rio-grandense, no dia 04 de fevereiro de 2015, se reuniu com os membros da comunidade na Igreja local, a fim de mostrar-lhes os encaminhamentos dados. Assim, abordou o compromisso firmado pelo Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte em atuar com celeridade nos processos indenizatórios, assim como informou que a licitação para construção da Nova Barra de Santana ainda seria realizada. No encontro, também se falou da criação de uma comissão estadual especial para demandar sobre as desapropriações e suas respectivas indenizações, além de informar a escolha do local onde seria construído o cemitério. Com isso, em 20 de fevereiro de 2015 foi celebrado um novo acordo que finalizou a ocupação e, conseqüentemente, a paralisação da obra (MOREIRA, 2017).

Todavia, em 28 de março de 2016 a construção da Barragem de Oiticica foi novamente ocupada até 17 de maio de 2016. A finalização da ocupação apenas foi possível após o acordo que culminou com a assinatura da ordem de serviço para construção da Nova Barra de Santana:

O que ficou acordado e divulgado em nota pública de esclarecimento, após as negociações realizadas foi que: a) até o mês de julho de 2016 as negociações referentes às indenizações a serem pagas aos proprietários/usuários dos imóveis rurais deveriam ser finalizadas; b) ficava suspensa a obra física, até que a terraplenagem da Nova Barra de Santana e do cemitério fossem realizadas; c) em até 15 meses, a contar do início da terraplenagem, as unidades residenciais seriam entregues, bem como as demais edificações da Nova Barra de Santana; d) até outubro de 2016 o cemitério estaria apto a receber sepultamentos; e) seriam criadas três agrovilas, tendo por finalidade atender aos trabalhadores rurais sem terra, que cultivam e moram na área da bacia hidráulica da barragem; f) o governo do estado comprometia-se a realizar as adequações necessárias a acomodar os inquilinos comerciais e; g) o maciço central da Barragem de Oiticica, no trecho da calha 194 principal do Rio Piranhas, só seria fechado três meses após a conclusão das ações sociais (MOREIRA, 2017, p. 193 - 194).

Contudo, o atraso de pagamento para os funcionários da empresa envolvida na obra em razão de irregularidade no repasse da verba entre os governos federal e estadual ocasionou o atraso da construção, que, inclusive, sofreu algumas paralisações, apenas encerradas após confirmação do repasse de dinheiro pelo DNOCS (MOREIRA, 2017). No que tange as agrovilas, estas serão construídas nos municípios de Jucurutu, São Fernando e Jardim de Piranhas para as famílias rurais de meeiros e posseiros que trabalham na terra de outrem e nelas residem, cerca de 112 (cento e doze). Em 2018, foram investidos 239 milhões de reais pelo governo federal para a Barragem de Oiticica (G1, 2019), que ainda não foi finalizada em virtude da demora para liberação das parcelas monetárias para pagamento da construção (TRIBUNA NO NORTE, 2018), na medida em que o dinheiro é liberado conforme o avanço

das obras, que totalizará o investimento de 550 milhões (G1, 2019). No momento, a previsão para conclusão da Barragem de Oiticica é até dezembro de 2019 (TRIBUNA NO NORTE, 2018).

No mais, segundo Pires (2013), a Barragem de Oiticica será beneficiada pelo Projeto de Integração do Rio São Francisco, na medida em que receberá diretamente as águas da transposição, conforme discurso do secretário de recursos hídricos do Rio Grande do Norte, que assim informou em 2013 na solenidade de assinatura do Termo de Compromisso com os moradores da Comunidade Barra de Santana.

4.3.4 O poder oligárquico na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açú

No capítulo dois, mencionamos em tópico próprio a maneira com a qual a política de açudagem atuou enquanto uma legitimadora do poder oligárquico no transcorrer do histórico das secas ao longo dos séculos, principalmente no século XX, momento no qual essa questão se tornou mais visível, haja vista o grande número de açudes construídos por financiamento e/ou incentivo do estado brasileiro. Entretanto, é engano pensar que esse se trata de um tema cuja discussão se faz irrelevante na atualidade. Isto porque o poder da oligarquia rural se perpetuou com o passar do tempo, de maneira que ainda se faz presente na sociedade sertaneja, embora sob novas perspectivas quando consideramos os casos dos conflitos envolvendo a comunidade Mãe D'Água e Barra de Santana.

Em relação à Comunidade Mãe D'Água, é interessante observar que há um desequilíbrio na gestão dos recursos hídricos do açude de mesmo nome. Por um lado, de fato era inapropriada a captação de água sem qualquer controle pela comunidade em um contexto de escassez hídrica, o que apenas ocorreu em virtude da ausência de fiscalização adequada pelos órgãos governamentais. Por outro lado, é completamente injusta, desproporcional e ilegal a atitude estatal de retirar os barriletes responsáveis pelo fornecimento de água para a Comunidade sem que fosse implementada outra solução para o abastecimento local, o que resultou na falta de água para os seus moradores, por três meses, violando, desta feita, o direito humano ao acesso à água e, conseqüentemente, à vida digna, que engloba uma série de outros direitos constitucionais. Cabe, então, a pergunta: por qual motivo o estado deu prioridade a certo grupo populacional, negligenciando outro que por sua natureza quilombola já vive em situação de vulnerabilidade social?

Para responder este questionamento, recaímos na questão econômica, na medida em que os maiores beneficiados dessa medida estatal foram os grandes latifundiários das cidades abastecidas pela perenização do Rio Aguiar. É preciso lembrar que a agricultura e a pecuária constituem dois dos principais eixos da atividade econômica de nosso país, tornando essa atividade essencial para a economia dos estados e para o próprio Brasil, de maneira que a classe dos grandes agricultores e pecuaristas é constantemente beneficiada pelas medidas governamentais que visam proteger esse mercado nacional, dada a dependência econômica existente. Com isso, os maiores prejudicados são a população de baixa renda e suas respectivas comunidades, que muitas vezes veem os seus direitos básicos sendo cerceados para que as demandas daquela classe social sejam atendidas em razão do poder que possuem no cenário econômico pátrio. É exatamente essa situação que podemos visualizar no conflito da Comunidade Mãe D'Água em torno ao Sistema Curema-Mãe D'Água.

No que versa a problemática que cerca a Comunidade Barra de Santana em virtude da construção da Barragem de Oiticica, percebemos uma continuidade dos elementos sociais explicitados em relação ao conflito anteriormente abordado. Isto porque a posição de privilégio que os agricultores e pecuaristas ocupam socialmente no Brasil permite que nas políticas públicas adotadas pelo governo suas participações na elaboração de tais ações ocorram de maneira prioritária em detrimento da participação de grupos economicamente mais vulneráveis, que vivem da pequena agricultura e criação de animais. É nesse cenário que se insere o conflito da Comunidade Barra de Santana em relação a obra da Barragem de Oiticica, posto que

Observa-se, assim, uma dualidade de interesses em torno da construção da barragem: o interesse político e o interesse social. Os “interesses externos ligados a grupos econômicos que tem interesse em apropriar-se do território para estabelecer uma agricultura moderna nos moldes da que foi proporcionada pela barragem Armando Riberio Gonçalves” (SILVA, 2017) seria o verdadeiro interesse político/econômico e fomentador da realização dessa obra hídrica (MOREIRA, 2017, p. 182).

Assim, percebemos claramente como a oligarquia agrária e pecuarista brasileira ainda controla as políticas públicas adotadas pelo governo, dentre as quais está incluída a política de açudagem, estando a população em segundo plano quanto à oitiva e efetivação de medidas no que versam as suas demandas e necessidades concernentes às ações das políticas públicas implementadas pelos governos nos âmbitos federal, estadual e/ou municipal. Esse é um aspecto que se reproduz ao longo dos séculos como preceitua Moreira (2017, p. 182):

Convém lembrar que a construção de açudes e barragem no Nordeste era totalmente controlada pelos grupos oligárquicos da região (FERREIRA, 1993). A população entrava nesses planejamentos apenas enquanto provedora de mão de obra barata para as grandes construções, numa época em que tais construções eram intensivas em trabalho. Os acordos eram feitos entre o governo federal e os grupos oligárquicos do Nordeste. As decisões eram tomadas exclusivamente a partir de estudos técnicos realizados pelos órgãos responsáveis. Tais decisões eram sempre tomadas após a ocorrência ou durante uma grande seca (NEVES, 1999). Essa realidade ainda é a que se faz presente nos dias atuais, porém, movimentos sociais se insurgem visando não só serem ouvidos, mas também participarem dessas tomadas de decisões.

Portanto, percebe-se que embora as figuras dos grandes latifundiários não apareçam mais na linha de frente dos conflitos sociais supracitados tal como ocorreria nos séculos passados, a sua interferência ainda ocorre nas políticas públicas governamentais e, no caso do semiárido nordestino, nas políticas de açudagem, na medida em que o seu protagonismo econômico se impõe diante das necessidades populares, o que dita a postura a ser adotada pelo governo em suas ações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a explanação acerca da política de açudagem na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, percebe-se a sua fundamentalidade para a região enquanto um meio de assegurar o acesso a água para a população de diversas cidades localizados no Rio Grande do Norte e Paraíba, efetivando, portanto, o direito à água para parte dos residentes dos municípios contemplados pela bacia. Um outro aspecto que vale ser salientado é que a política de açudagem foi em muito responsável pelo processo de urbanização dos municípios que foram contemplados pela sua implementação, além de contribuir diretamente com a segurança hídrica. Isto é o que conseguimos observar, por exemplo, através do Sistema Curema-Mãe D'Água, que alterou o cenário paisagístico e social dos municípios, ao fomentar a construção de escola, hospital, cinema, clube recreativo, além de atrair a concessionária de automóveis Ford, movimentando o comércio local.

Por outro lado, a política de açudagem na BHPA não foi capaz de efetivar o direito à água de forma igualitária entre a população. Este é o caso, por exemplo, dos moradores da Comunidade Mãe D'Água, que, na realidade, tiveram o seu direito à água cerceado pelos entes públicos, o que infligiu, inclusive, a dignidade dessas pessoas, que foram vítimas de um ato desproporcional e ilegal por parte do governo. Contudo, não é apenas o direito à água que a política de açudagem cerceou para essas populações que já vivem em situações de vulnerabilidade social, houve, também, a restrição à democraticidade que envolve a participação popular no processo de tomada de decisão governamental em relação às políticas públicas. Este também é o caso da Comunidade Barra de Santana, que teve a sua população por diversas vezes deixada em segundo plano, haja vista a forma como se deu ciência da construção da Barragem de Oiticica, e, conseqüentemente a saída das suas casas.

É em meio a este cenário que percebemos a fragilidade da efetivação do direito à água para a população que vive ao longo da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, já que o seu exercício não ocorre de maneira igualitária para todos os cidadãos, o que termina por ensejar uma série de conflitos sociais. Porém, é através desse contexto que conseguimos identificar, na atualidade, a ocorrência de um fenômeno secular em nosso país: a legitimação das oligarquias locais anteriormente baseada na figura dos coronéis e, hoje em dia, constituída na figura dos grandes latifundiários, embora a concentração de poder permaneça centrada na ideia do proprietário de grandes terras rurais. Isto porque é em razão dessas oligarquias que decorrem todos esses conflitos, posto que o governo brasileiro de modo geral, seja no âmbito

federal, estadual e/ou municipal, trata com maior importância as demandas daqueles grupos que são os grandes responsáveis pela movimentação da economia, ao mesmo tempo que negligencia as necessidades populacionais de maneira geral, tratando os diversos grupos socialmente vulneráveis existentes enquanto massa de manobra, infligindo-lhes danos que, por não atingirem a parcela privilegiada da população e, conseqüentemente, o âmbito econômico, são vistos enquanto meramente colaterais, motivo pelo qual não há urgência na solução de suas demandas quando existe, de fato, o interesse de resolvê-las.

Assim, resta nítida a concentração de poder dos grandes latifundiários: primeiramente, por possuírem terras e, secundamente, por conseguirem controlar as ações das políticas públicas governamentais a fim de suprir os seus respectivos interesses, fazendo com que a política de açudagem seja implementada, tendo como prioridade o abastecimento de suas propriedades, assegurando a movimentação da economia local. Por outro lado, paradoxalmente, temos pessoas sem acesso a água, o que nos faz refletir igualmente sobre as desigualdades sociais existentes, que atinge não apenas a distribuição de terras, mas, também, a distribuição de água no semiárido nordestino.

Dessa forma, percebemos que as problemáticas sociopolíticas existentes em séculos passados ainda permanecem no século XXI, na medida em que, da mesma forma que hoje em dia, essa desigualdade social também respaldou o controle das políticas públicas governamentais pelos detentores de terras, motivo pelo qual, por muito tempo, a construção de açudes e barragens não era capaz de amenizar os reflexos da seca no semiárido nordestino, na medida em que ao também terem os açudes construídos em suas respectivas propriedades particulares, os latifundiários controlavam a sua consumação, tornando a população dependente da sua permissão para usufruir da água, o que influía diretamente na efetividade do direito à água.

Atualmente, todavia, esse controle das políticas públicas do governo exercido pelas oligarquias não ocorre de maneira tão explícita como no passado. A influência oligárquica decorre do próprio interesse político do estado em suprir as suas demandas, de maneira que o protagonista desses conflitos sociais em torno do acesso à água deixou de ser o latifundiário para ser o próprio Poder Público através de seus entes, como conseguimos verificar nos conflitos das Comunidades Mãe D'Água e Barra de Santana, nos quais protagonizam a população *versus* entidades como os governos estaduais, suas secretarias e agências, além da ANA.

Assim, é em meio a todo esse processo histórico das oligarquias rurais e interesses políticos e econômicos que a população começou a se unir através do desenvolvimento de mobilizações sociais que visam com que as suas demandas também sejam ouvidas e supridas. Dessa forma, percebemos que, principalmente nos dias de hoje, haja vista a maior acessibilidade das informações e conscientização de seus respectivos direitos, a população vítima da negligência pública tem se mobilizado através de manifestações que demonstram a sua resistência no que tange o descaso governamental que lhes atinge, como foi o caso da Comunidade Barra de Santana, que por três vezes paralisaram as obras da barragem de Oiticica, até que um acordo com o governo fosse celebrado, deixando de ser cada vez mais uma massa de manobra do governo e das oligarquias para se tornarem protagonistas de suas próprias vidas e demandas, lutando, cada vez mais, para que haja igualdade na efetivação e acesso ao direito à água através da reivindicação por políticas públicas que sejam verdadeiramente públicas, implicando em uma verdadeira mudança cultural na forma de se pensar e fazer política no Brasil nos dias de hoje.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017: relatório pleno**. Brasília: ANA, 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. **Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu**. Brasília: ANA, 2014. Disponível em: <<http://piranhasacu.ana.gov.br/produtos/sinteseDiagnostico.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. **Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu**. Brasília: ANA, 2016. Disponível em: <http://piranhasacu.ana.gov.br/produtos/PRH_PiancoPiranhasAcu_ResumoExecutivo_30062016.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2019.

AMORIM, Alcides Leite de. **Mecanismos de Resolução de Conflitos em Bacias Hidrográficas Compartilhadas: o caso das Bacias dos rios Piranhas-Açu (Brasil) e Tejo (Península Ibérica)**. 2016. Tese (Doutorado em Recursos Naturais) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2016.

ANDRADE, Manoel C. de A. **A problemática da seca**. Recife: Líber gráfica e editora, 1999.

ASSUNÇÃO, Francisca Neta A.; BURSZTYN, Maria Augusta A. **As Políticas das Águas no Brasil**. [S. l.: s.n.], 2002.

BANDEIRA, Romeu Tavares; MOREIRA, Juliana Fernandes; FILHO, Válder Félix da Silva. Transposição do Rio São Francisco e a Bacia Hidrográfica Do Piranhas-Açu: um estudo à luz do fenômeno da Seca e do saneamento básico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO AMBIENTAL, 23; CONGRESSO DE DIREITO AMBIENTAL DOS PAÍSES DE LINGUA PORTUGUESA E ESPANHOLA, 13; CONGRESSO DE ESTUDANTES DE DIREITO AMBIENTAL, 13. 2018. São Paulo. 30 anos da Constituição Ecológica: desafios para governança ambiental. **Anais [...]**. São Paulo: Instituto o Direito por um planeta verde, 2018, p. 228-246.

BARROS, Wellington Pacheco. **A água na visão do direito**. Porto Alegre: Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, Departamento de Artes Gráficas, 2005.

BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo, sociedade: Para uma teoria geral da política**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

BRASIL, 2002. Câmara dos Deputados. **Rio + 10 – O Plano de Ação de Joanesburgo**. 2002. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/arquivos-pdf/pdf/207993.pdf>> Acesso em: 03 jan. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 29 dez. 2018.

BRASIL. **DECRETO-LEI Nº 7.841 DE 8 DE AGOSTO DE 1945**. Código de Águas Minerais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del7841.htm>. Acesso em: 7 jan. 2018.

BRASIL. **Lei 9.433 de 8 de janeiro de 1997**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 13 fev. 2019.

BRASIL. **LEI Nº 3.071, DE 1º DE JANEIRO DE 1916**. Código Civil dos Estados Unidos do Brasil. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3071.htm >. Acesso em: 06 jan. 2018.

BRASIL. **LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 8 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Apresentação Oitica**. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. **Proposta de Instituição do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu**. 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21**. 2018. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>>. Acesso em 02 de jan 2019.

BROWNLIE, Ian. **Principles of public international law**. 7. ed. Oxford University Press, 2008.

BRZEZINSKI, Maria Lúcia N. L. O direito à água no direito internacional e no direito brasileiro. **Confluências**, PPGSD-UFF, Niterói, vol. 14, n. 1, p. 60-82, dez. 2012.

BULTO, T. S. Muito familiar para ignorar, muito novo para reconhecer: a situação do direito humano à água em nível global. In: CASTRO, J. E., HELLER, L., MORAIS, M. da P. **O direito à água como política pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica**. Brasília: IPEA, 2015.

CAMPOS, José Nilson B. **Secas e políticas públicas no semiárido: ideias, pensadores e períodos**. [S. l.: s.n.], 2014.

CAMPOS, José Nilson Beserra; STUDART, Ticiania Marinho de Carvalho. Secas no Nordeste do Brasil: origens, causa e soluções. In: IV Diálogo Interamericano de Gerenciamento de Águas, 2001, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Porto Alegre: ABRH, 2001.

CARDOSO, Gil Célio de Castro. **A atuação do estado no desenvolvimento recente do nordeste / Gil Célio de Castro Cardoso**. – Natal: EDUFRN – Editora da UFRN, 2018.

CARVALHO, Emmanoel Rocha. A importância do complexo Curema-Mãe D'Água: considerações históricas e socioeconômicas. **Revista Genius**, [S. l.], n.12, out-dez, 2015.

CAVALCANTE, A. M. B. Paisagens insulares no semiárido do estado do Ceará. **Revista de Geografia**, UFPE, Recife, v. 29, n. 3, 2012.

CNRH. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Acordos e Tratados Internacionais**. 2018. Disponível em: <<http://www.cnrh.gov.br/2013-10-27-00-11-6/2-uncategorised/171-acordos-e-tratados-internacionais>>. Acesso em: 27 dez 2018.

COMISSÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU - CBHPPA. **A bacia**. Disponível em: <<http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/portal/a-bacia/>>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CONGRESSO NACIONAL. **Proposta de Emenda à Constituição nº 258 de 2016**.

Disponível em:

<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=53D1781BF0051C166DFF598B49ACB731.proposicoesWebExterno1?codteor=1480342&filename=PEC+258/2016>. Acesso em 06 de out. 2018.

CORTE, Thaís Dalla. **A (re) definição do direito à água no século XXI**: perspectiva sob os enfoques da justiça e da governança ambiental. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito) – Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015. 604.p.

CORTE, Thaís Dalla; PORTANOVA, Rogério Silva. **A (RE)DEFINIÇÃO DO DIREITO À ÁGUA NO SÉCULO XXI FRENTE À ORDEM AMBIENTAL INTERNACIONAL**.

2015. p..30 Disponível em:

<<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=7c09c2a7d351667d>> Acesso em 06 jan. 2018.

DANA, James Dwight. **Manual de mineralogia**. v. 2.. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1974.

DALLARI, Dalmo de Abreu. Elementos de Teoria Geral do Estado. São Paulo: Saraiva, 2012. **Revista de Estudos Jurídicos**, Brasília, n.12, p. 08-12, set/dez. 2000.

DUBLIN. **A Declaração de Dublin sobre água e Desenvolvimento Sustentável**. 31 de janeiro de 1992. Disponível em:

<http://www.abcmac.org.br/files/downloads/declaracao_de_dublin_sobre_agua_e_desenvolvimento_sustentavel.pdf> Acesso em 29 dez de 2018.

FACHIN, Zulmar. SILVA, Deise Marcelino. **Acesso à água potável**: direito fundamental de Sexta dimensão. 2ª ed. São Paulo: Millennium, 2012.

FERREIRA, A.G.; MELLO, N.G.S. Principais sistemas atmosféricos atuantes sobre a região Nordeste do Brasil e a influência dos oceanos pacífico e Atlântico no clima da região. **Revista Brasileira de Climatologia**, ACLIMA, ano 1, dez. 2005.

FLORES, Karen Müller. O Reconhecimento da água como direito fundamental e suas implicações. **RFD- Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, v.1, n. 19, jun./dez 2011.

G1. **Ainda em construção no RN, barragem de Oiticica acumula 5 milhões de metros cúbicos de água; veja vídeo.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2019/01/31/ainda-em-construcao-no-rn-barragem-de-oiticica-tem-5-milhoes-de-metros-cubicos-de-agua.ghtml>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

GARCÍA MORALES, Anizia. **El derecho humano al agua**. Madrid: Editorial Trotta, 2008.

GARRIDO, Raymundo José dos Santos. Água, uma preocupação mundial. **Revista Centro de Estudos Jurídicos**, Brasília, n. 12, p. 11, set./dez. 2000.

GLEICK, Peter H. **The human right to water**. Water Policy, v.1, n.5, 1999, p. 487503.

GORMLEY, Jr., W. (1986). **Regulatory issue networks in a Federal system**. Polity, 18(4), 595- 620.

GRANZEIRA, Maria Luiza M.. **Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. **Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GUERRA, P. de Brito. **A civilização da Seca**. Fortaleza: DNOCS, 1981.

HENKES, Silviana Lúcia. **Política nacional de recursos hídricos e sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos**. 2003. Disponível em <<https://jus.com.br/artigos/3970/politica-nacional-de-recursos-hidricos-e-sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos>>. Acesso em: 13 de fev. 2019.

HENKES, Silviana Lúcia. Histórico legal e institucional dos recursos hídricos no Brasil. **Jus Navegandi**. Teresina, a.7, n. 66, jun. 2003. Disponível em: <<http://www.jus.com.br/>>. Acesso em: 08 jan. 2018.

HOBBS, Thomas. **Leviatã**. São Paulo: Ed. Nova Cultural, 1997.

JACOMINE, P. T. K. Solos sob caatinga: características e uso agrícola. In: ALVAREZ V., V. H.; FONTES, L. E. F.; FONTES, M. P. F. **O solo nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento sustentado**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Universidade Federal de Viçosa, 1996. p. 96-111.

JUCURUTU. Barragem de Oiticica. **Boletim Informativo n. 1**. Jan/2014

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOCKE, John. **O segundo tratado sobre o estado**. Petrópolis: Ed. Vozes, 2011. Disponível em: http://www.xr.pro.br/if/locke-segundo_tratado_sobre_o_governo.pdf. Acesso em: 07 jan. 2019.

LOWI, Theodor. **“American Business, Public Policy, Case Studies and Political Theory”, World Politics**. 1964.

LOWI, Theodor. “Four Systems of Policy, Politics, and Choice”. **Public Administration Review**, 1972.

LUCCHESI, Fernanda. As obras contra as secas e a interiorização da burocracia: a ação o DNOCS no sertão da Paraíba. **Revista Euroamericana de Antropología**. n.2. Jun. 2015.

LUCENA, José Procópio de. **Trajetória, desafios e avanços do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu**. Disponível em: <<http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/portal/o-comite/>>. Acesso em 25 fev. 2019.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12ª ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 2000. p. 421.

MARENGO, J. A.; ALVES, L. M.; BESERRA, E. A.; LACERDA, F. F. Variabilidade e mudanças climáticas no semiárido brasileiro. In: Medeiros, S. S.; Gheyi, H. R.; Galvão, C. O.; Paz, V. P. S. (Orgs.). **Recursos hídricos em regiões áridas e semiáridas**. Campina Grande: INSA, 2011. p. 383-422.

MARQUES, Ailson de L. M. et al. Fitoecologia dos Brejos de Altitude do Sertão Paraibano. **Anais [...]** do II Workshop Internacional sobre água no semiárido brasileiro. Campina Grande, 2015.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto Comunista. In: BOGO, Ademar (org). **Teoria da organização política**. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

MAZZUOLI, Valeria de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. 5. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MEDEIROS FILHO, J.; SOUZA, I. **Os degredados filhos da seca**. 3. ed. Petrópoles - RJ: Editora Vozes, 1984.

MELAZZO, E. S. Problematizando o conceito de políticas públicas: desafios à análise e à prática do planejamento e da gestão. **Revista Tópos**, Presidente Prudente/SP, v. 4, p. 9-32, 2010.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência e glossário**. 6. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MOLLE, François. **Marcos históricos e reflexões sobre a açudagem e seu aproveitamento**. Recife: SUDENE, 1994.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Curso de direito administrativo: parte introdutória, parte geral e parte especial**. 16. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

MOREIRA, Juliana Fernandes. **Direito ao acesso à água: conflitos socioambientais na bacia hidrográfica Piranhas-Açu**. Tese de Doutorado. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2017.

MOREIRA, Juliana Fernandes; BANDEIRA, Romeu Tavares; FILHO, Valter Félix da Silva. A Transposição do Rio São Francisco e seus impactos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-açu: uma análise à luz do direito do acesso à água. **Perspectivas ambientais do direito civil-constitucional**. João Pessoa: IDCC, 2018.

MOREIRA, Juliana Fernandes *et al.* **Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-açu: um estudo à luz da Comunidade Mãe D'Água**, 2017.

MOREIRA, Juliana Fernandes *et al.* Gestão dos recursos hídricos e conflito: estudo de caso da Comunidade Mãe D'Água, na bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu, Paraíba. **Revista Gaia Scientia**. v. 12, n.3, p. 1 – 18, João Pessoa, 2018.

MOREIRA, Juliana Fernandes *et al.* Gestão Integrada na Bacia Hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu. In: **III Simpósio sobre sistemas sustentáveis**, 2016. Porto Alegre. III Simpósio sobre sistemas sustentáveis, 2016.

MOTTA, Ronaldo Seroa de. Privatização pelo uso da água. **Revista Centro de Estudos Jurídicos**, v. 4, n. 12, set./dez. 2000.

NETO, Manoel Cirício Pereira. Perspectivas da Açudagem no Semiárido brasileiro e suas implicações na região do seridó potiguar. **Sociedade & Natureza**. vol. 29, n. 2. p. 285-294. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2017.

NEVES, Frederico de Castro. Curral dos Bárbaros: os Campos de Concentração no Ceará. In: **Revista Brasileira de História**. v. 15. n. 29. São Paulo, 1995. p. 93 - 122.

NEVES, M. A. P. **Secas, ação do Estado e agricultura no Nordeste: o caso de São Sebastião do Umbuzeiro**. 1999. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Economia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 1999.

ONU. O Direito Humano à água e ao saneamento: marcos. **Programa da Década da Água da ONU-Água sobre Advocacia e Comunicação (UNW-DPAC)**. 2015a. Disponível em: [http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/0/a5458d1d1bbd713fc1256cc400389e94/\\$FILE/G0340220.pdf](http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/0/a5458d1d1bbd713fc1256cc400389e94/$FILE/G0340220.pdf). Acesso em: 03 de jan. 2019.

ONU. O Direito Humano à Água e ao Saneamento. Comunicado aos Media. **Programa da Década da Água da ONU-Água sobre Advocacia e Comunicação (UNW-DPAC)**. 2015b. Disponível em: http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_bribr_por.pdf>. Acesso em: 05 jan .2019

OUTHWAITE, W.; BOTTOMORE, T. (Ed.). **Dicionário do pensamento social do século XX**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

PASUKANIS, E. **Teoria geral do direito e marxismo**. Rio de Janeiro: Ed. Renovar, 1989.

PECCATIELLO, A. F. O. **Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). Desenvolvimento e Meio Ambiente.** 2011.

PINTO, Irineu Ferreira. **Datas e notas para a história da Paraíba.** João Pessoa: Editora Universitária, 1977.

PIRES, Robson. **Governo do Estado assina termo de Compromisso para construção da Barragem de Oiticica.** 2013. Disponível em: <<http://www.robsonpiresxerife.com/notas/governo-do-estado-assina-termo-decompromisso->>>. Acesso em: 24 fev. 2019.

POMPEU, C.T. Direito das Águas no Brasil. São Paulo. 2001. p. 121 Apud HENKES, Silviana Lúcia. **Histórico legal e institucional dos recursos hídricos no Brasil.** Jus Navegandi, Teresina, a. 7, n. 66, jun. 2003. Disponível em <http://www.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=4146>. Acesso em 21 dez. 2004

POMPEU, Cid Tomanik. **Águas Doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação.** São Paulo: Escrituras, 1999.

PORTO, Mônica F. A.; PORTO, Rubem La Laina. **Gestão de bacias hidrográficas.** 2008.

QUIRINO, Marcia Glebyane Maciel. **Crise Ambiental: Recursos Hídricos e o desenvolvimento sustentável na Paraíba.** 2009. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, 2009.

RIOS, Kênia Sousa. **Isolamento e poder: Fortaleza e os campos de concentração na seca de 1932.** Fortaleza: Imprensa Universitária, 2014.

RODRIGUES, Natalício. **Secas e açudagem no Nordeste do Brasil (Parte I).** 2016. Disponível em: <<http://natalgeo.blogspot.com/2014/04/secas-e-acudagem-no-nordeste-do-brasil.html>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

RODRIGUES, Silvio. **Direito Civil: parte geral.** vol. 1. 32. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

SAMPAIO, E. V. S. B. A vegetação do bioma caatinga. In: SAMPAIO, E. V. S. B. et al. (Orgs.). **Vegetação e flora da caatinga.** Recife: Associação de Plantas do Nordeste e Centro Nordestino de Informações sobre Plantas, 2002.

SCHMIDT, Darlan Martínes; MATTOS, Arthur. Dinâmica dos regimes de precipitação e vazão da bacia hidrográfica do Alto Piranhas-Açu / PB. **Sociedade e Território**, Natal, v. 25, nº 2, Edição Especial, p. 67-77, jul./dez. 2013.

SECA. Câmara dos Deputados. Brasília, 2013.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional.** 4. ed. São Pulo: Malheiros, 2003, p. 19.

SILVA, Romeu Faria Thomé da. **Manual de direito ambiental.** 7. ed. Salvador: Juspodvm, 2017.

SMITH, H. **Brazil: The Amazon and the Coast** Nova York: [s. n.], 1879.

SOUZA, Celina. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. 2006.

SOUZA, I; FILHO, J. M.. **Os degredados filhos da seca**. Petrópolis: Vozes, 1983.

SOUZA, Francisco das Chagas Silva. Restos do passado a salvo: orkut, memória e identidade em São Rafael/RN. In: **Revista Tempo e Argumento**. v. 6. n. 12. 2014.

STJ- REsp: 518744 RN 2003/0048439-9, Relator: Ministro Luiz Fux, Data de Julgamento: 03/02/2004, T1-PRIMEIRA TURMA, Data de Publicação:-> DJ 25/02/2004 p. 108BR vol. 825 p. 200)

TARGINO, Ivan; MOREIRA, Emilia. Estado e secas no Nordeste. In: Emilia de Rodat F. Moreira. (Org.). **Agricultura familiar e desertificação**. 1ed. João Pessoa: Editora Universitária, 2006, v. 1, p. 91-130

TRAVASSOS, Ibrahim Soares; SOUZA, Bartolomeu Israel de; SILVA, Anieres Barbosa da. Secas, desertificação e políticas públicas no semiárido nordestino. **Revista Okara: Geografia em debate**. v. 7. n. 1. p. 147 - 164. João Pessoa: UFPB, 2013.

TRIBUNA DO NORTE. **Previsão é concluir obra até 2019**. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/previsa-o-a-concluir-obra-ata-final-de-2019/424890>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

TRONCO, Giordano B. **O guia de políticas públicas para estudantes e gestores**. Porto Alegre: Jacarta Produções, 2018.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 2.ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS, 1997. (Col. ABRH de Recursos Hídricos, v. 4).

TV CABO BRANCO. **Transposição**. JPB 2ª edição. João Pessoa, 17 abr. 2017. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/tvcabobranco/noticia/reveja-todos-os-videos-da-serietransposicao.ghml>>. Acesso em: 26 fev. 2019.

UNCED - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), **Agenda 21 (global)**, em português. Ministério do Meio Ambiente – MMA. Disponível em: <<http://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf>> Acesso em 02 jan 2018.

VIEGAS, Eduardo Coral. **Gestão da água e princípios ambientais**. 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2012. p. 99.

WILSON, James. The Politics of regulation. In: MCKIE, J. W. (Ed.). **Social responsibility and business predicament**. Washington: D.C., 1974

ZANELLA, Maria Elisa. Considerações sobre o clima e recursos hídricos do semiárido nordestino. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n. 36, Volume Especial, p. 126-142, 2014.